Die Rolle der Schilddrüse

bei

Stillstand und Hemmung des Wachstums und der Entwicklung

und der

chronische gutartige Hypothyreoidismus.

Nach mehrjährigen Untersuchungen und Arbeiten von

Dr. E. Hertoghe (Antwerpen)

bearbeitet und ins Deutsche übertragen von

Dr. Joh. Hugo Spiegelberg (München).

(Mit 49 Abbildungen.)





München
Verlag von J. F. Lehmann
1900.

Die Rolle der Schilddrüse

bei

Stillstand und Hemmung des Wachstums und der Entwicklung

und der

chronische gutartige Hypothyreoidismus.

Nach mehrjährigen Untersuchungen und Arbeiten von

Dr. E. Hertoghe (Antwerpen)

bearbeitet und ins Deutsche übertragen von

Dr. Joh. Hugo Spiegelberg (München).

(Mit 49 Abbildungen.)



München
Verlag von J. F. Lehmann
1900.



Vorwort zur Bearbeitung.

Im November 1899 erhielt ich die Arbeiten Hertoghe's über den vorbezeichneten Gegenstand, welche im Zeitraum der letzten 5 Jahre in den „Bulletins de l'Académie royale de Belgique" im Druck erschienen waren (s. unten A—F) und in der letzten derselben einen vorläufigen Abschluss fanden, zur Berichterstattung in der deutschen Fachpresse.

Dr. Hertoghe hat den Beziehungen der Schilddrüse zum Myxödem und den unter dem Namen „Infantilismus" begriffenen Entwicklungsstörungen ein langjähriges gründliches Studium gewidmet; seine Arbeiten bilden eine in sich abgerundete eigenartige Darstellung des Gegenstandes, die wohl Beachtung verdient. Eine gewisse Einschränkung, welche seine Ausführungen erfordern, ist am kürzesten in dem einen Bericht an die Akademie zu Brüssel begleitenden Urteile von Prof. Verriest mit folgenden Worten zusammengefasst: „Dr. Hertoghe ist einer der scharfsinnigsten und gründlichsten Forscher auf diesem neueren Felde der Pathologie. Wir meinen, dass H. sich von der warmen Begeisterung eines auf so reichem und vielseitigem Gebiete bahnbrechenden Forschers mehr als einmal hat hinreissen lassen, und dass sein Bericht zu weit gehende Behauptungen und Verallgemeinerungen enthält. Ueberlassen wir der Zeit die Aufgabe, die engeren Begrenzungen zu ziehen u. s. w."

Jedenfalls war es mir nach Lesen der Arbeiten eine Genugthuung, dem Wunsche ihres Verfassers, eine möglichst vollständige Uebertragung ins Deutsche veranstaltet zu sehen, entgegenkommen zu dürfen.

Ich verdanke diesen Auftrag in letzter Linie meinem Oheim, Herrn Sanitätsrat Dr. de Bary in Frankfurt am Main, der dem Gegenstande selber seine Aufmerksamkeit zugewandt hat, aber zur Bearbeitung von H.'s Schriften die Musse nicht fand. Wenn ich meinerseits an dieselbe herantrat, so bedurfte ich, um die früheren Arbeiten H.'s mit der dieser Bearbeitung zur Grundlage dienenden letzten, bei genügendem Eingehen auf jene in möglichst einheitlichen Zusammenhang zu bringen und gleichzeitig die Breite der Arbeit thunlichst zu beschränken, einer gewissen Freiheit; von solcher habe ich in schonendster Weise, und ohne namentlich die Beweisführung des Verfassers irgendwie zu beeinträchtigen, an verschiedenen Orten Gebrauch gemacht.

Die Erlaubnis, die grösstenteils der „Académie Royale de Médecine“ gehörenden Platten zu den Abbildungen zu benutzen, wurde mir durch die liebenswürdige Vermittelung des ständigen Sekretärs der Gesellschaft, Herrn Prof. Masoin de Louvain, vor allem aber, wie auch die Ueberlassung des sein Privateigentum bildenden Restes, von Dr. Hertoghe selbst, welcher die Neuherstellung eines grossen Teiles derselben zum Teil in verkleinerter Form veranlasste. Beiden Herren sei hier mein verbindlichster Dank ausgesprochen.

München, Neujahr 1900.

Dr. J. H. Spiegelberg.

A. De l'influence des produits thyroïdiens sur la croissance. mit Photographieen und Diagrammen. — Bulletin de l'Académie royale de Médecine de Belgique. 1895. S. 397. Bd. IX. 4. Serie.

B. De l'influence des produits thyroïdiens sur les organes génitaux thoraciques et pelviens de la femme. — Bulletin de l'Académie royale de Médecine de Belgique. 1896. S. 391. Bd. X. 4. Serie.

C. Diagnostic de la possibilité d'une reprise de croissance dans les arrêts et retards notables de la croissance. Mit Tafeln. — Bulletin de l'Académie royale de Médecine de Belgique. 1896. S. 564. Bd. X. 4 Serie.

D. Nouvelles recherches sur les arrêts de croissance et l'infantilisme, mit Photographieen in Bulletin de l'Académie royale de Médecine de Belgique: Serie IV, Bd. XI. S. 750. 1897; gleichzeitig in: Annales de la Société Médico-Chirurgicale d'Anvers. Februar 1898. S. 53.

E. Végétations adénoïdes et Myxœdéme, mit Tafeln in Bulletin de l'Académie royale de Médecine de Belgique, 1898. Bd. XIII. S. 306; gleichzeitig in Annales de la Société Médico-Chirurgicale d'Anvers, März 1898 und la Rivista Internazionale d'Igiene, März 1898. S. 5.

F. De l'hypothyroïdie bénigne chronique ou Myxœdeme fruste, mit Tafeln und Photographieen. — Bulletin de l'Académie royale de Médecine de Belgique. März 1899. Bd. XIII. Seite 231: dasselbe in „Nouvelle Iconographie de la Salpétrière“. 12. Jahrgg. Nr. 4. 1899, mit 29 Photogravuren und 7 Tafeln.

Die Erscheinungen des als Myxödem bezeichneten Krankheitsbildes schwanken erheblich in ihrer Stärke, und zahlreiche Fälle bewahren unausgeprägte Formen; der äusserste Grad, der des allgemeinen körperlichen Verfalls, wird von einer grossen Zahl keineswegs erreicht. Diese Thatsachen hat man nicht ins genügende Licht gesetzt. Gewisse als der Krankheit wesentlich hingestellte Erscheinungen sind nichts weniger als beständig. Wie für den Erwachsenen, so gilt dies in erhöhtem Masse für das Kindesalter: denn vollends das kindliche Myxödem ist schlecht gekannt und schlecht beschrieben.

Die Schilderungen massgebender Verfasser erscheinen übertrieben, weil von den augenfälligsten und eindrücklichsten vollentwickelten Fällen geleitet. Die ärztliche Welt aber, die das Myxödem so gut in der Theorie kennt, erkennt es nicht wieder, wenn es ihr in Fleisch und Blut entgegentritt; denn das von jenen Schilderungen hinterlassene Gedächtnisbild deckt sich nicht immer mit der Wirklichkeit. Daher kommt es, dass viele erwachsene Myxödematöse niemals behandelt wurden, und dass viele im Wachstum und geistiger Entwicklung zurückgebliebene Kinder niemals die Wohlthat eines Eingreifens geniessen, welches sie vor dem körperlichen und geistigen Untergange bewahren würde.

Im Jahre 1895 gab Hertoghe Beobachtungen an 9 Kindern wieder (A.), deren Wachstum unter dem Einflusse der Kachexia strumipriva seit langem einen Stillstand erfahren hatte. Alle diese äusserten in bestimmtester Weise die günstigen Erfolge von Schilddrüsenverabreichung; sie wuchsen ohne Unterschied des Alters, bei allen begann das Körpergewicht abzufallen, um dann entsprechend dem Längenwachstum anzusteigen; die geistigen Fähigkeiten entfalteten sich. Keines erfuhr schädliche Wirkungen von der Behandlung. Zu gleicher Zeit gelangten 6 andere Kinder

zur Behandlung, bei welchen das Wachstum in einem die Umgebung beunruhigenden Grade auf Grund anderer mit dem Myxödem u. dgl. nicht verknüpfter Ursachen — Rhachitis, chronischer Albuminurie, Masturbation, angeborener Lebensschwäche — stillstand oder wenigstens verlangsamt war. Aus den damaligen Gesamtbeobachtungen ergab sich, dass sicherlich die auf einem angeborenen oder frühzeitig erworbenen Schilddrüsenmangel beruhenden Hemmungen des Wachstums ausgeglichen werden können, und zwar noch in ziemlich weit vorgeschrittenen Lebensjahren. Auf chronischen Krankheitsvorgängen der obengenannten Art begründet können die gleichen Störungen durch die nämliche Behandlung erfolgreich beeinflusst werden. Die Rolle der Schilddrüse erscheint als eine weitergehende und viel bestimmtere, als man bisher angenommen hatte. Mag auch die Behauptung gewagt sein, dass das Organ allein die Entwicklung des Einzelwesens im Sinne seines geistigen und körperlichen Gedeihens bestimmt und leitet, so ist doch soviel gewiss, dass ohne dasselbe oder bei entarteter Schilddrüse diese Vorgänge merklich beschränkt sind.

Die Mehrzahl der damaligen ersten Beobachtungen werden bereits durch die nachfolgenden zugehörigen Abbildungen beleuchtet:

Abb. 1 ist ein typisches angeborenes Myxödem, mit leichter Rhachitis. Alter 18 Jahre!

	Grösse:	Gewicht:	
liegend:	77,5 cm,	13,520 kg,	Behandlung,
nach 32 Tagen:	—	12,060 „	
„ 91 „ :	82 cm,	12,800 „	hierzu siehe Abb. 2.

Abb. 3 ist ein leichterer Grad des Myxödems; Alter 6 Jahre.

Grösse:	70 cm.:	Schilddrüsenbehandlung.
nach 31 Tagen:	71 „	
„ 42 „	71,5 „	
„ 56 „	74,5 „	
„ 77 „	76 „	
„ 3 Jahren:	100,5 „	

Diese ganze Zeit hindurch wurde die Behandlung nicht ausgesetzt: vom letzten Zeitpunkte findet sich bei Fazio, Prof.



Abb. 1.

Eugenio: „Manuale d'opoterapia", Neapel 1899, eine eigens dafür angefertigte Abbildung, deren Benutzung mir gütigst gleichfalls eingeräumt wurde, und die unter Beibehaltung des Grössen-



Abb. 2.

verhältnisses beigefügt (Abb. 4) einen erstaunlichen Fortschritt bekundet.

Abb. 5. Alter 18 Jahre.



Abb. 3.

	Gewicht:	22,975 kg,	Grösse:	95,2 cm,
nach 61tägiger Behandlung:		—	„	98,5 „
„ 112 „	„	18,300 „	„	100 „
„ 177 „	„	—	„	101,5 „
„ 2¼jähriger	„	—	„	114,4 „ ,

womit die vorher fehlende Reife eintrat. Abb. 6 wurde nach 112 Tagen angefertigt.

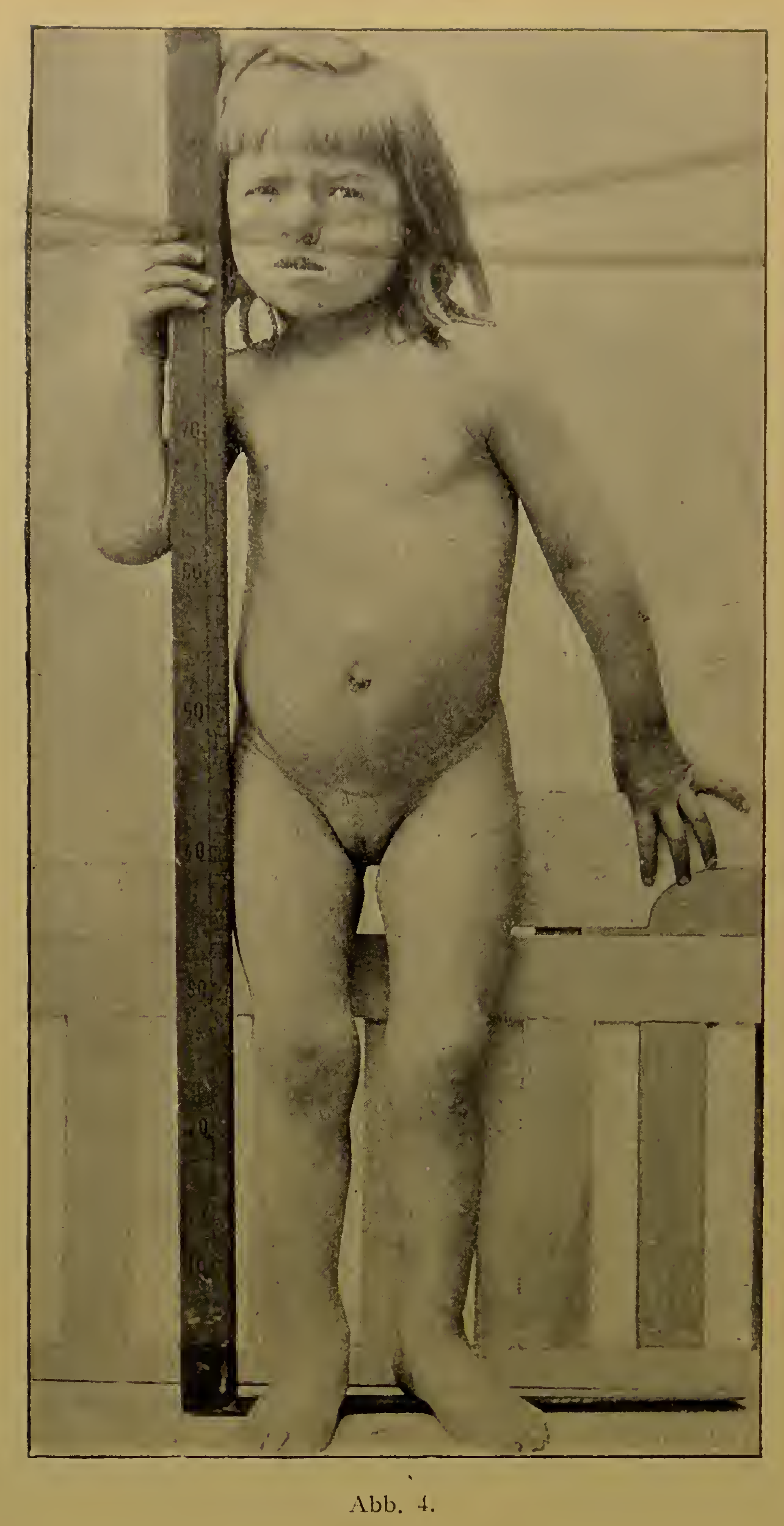


Abb. 4.



Abb. 5.



Abb. 6.

Abb. 7 betrifft

	2 Brüder von 19		und 18 Jahren, Idioten,	
	deren Grösse:	Gewicht:	Grösse:	Gewicht:
vor Behandlung:	113 cm,	27,100 kg,	109,5 cm,	25,300 kg,
nach 32 Tagen:	115 „	27,700 „	111,5 „	24,100 „
„ 48 „	116,5 „	25,150 „	112,5 „	23,750 „
„ 340 „	125 „	31,000 „	118,0 „	28,650 „ ;

hier wurde Abb. 8 aufgenommen. Nach 416 Tagen betrug die Länge schon 126 und 120 cm.



Abb. 7.

Abb. 9. Alter 27 Jahre! Grösse 137 cm, Gewicht 40,150 kg. Nach 82 Tagen (Abb. 10) 138,5 und 37,450; nach 191 Tagen Grösse 139,5 cm.

Die Beobachtungen wurden ununterbrochen fortgesetzt und durch fernere Gesichtspunkte erweitert. Zunächst erfuhr in grossen Zügen die Wirkung der Schilddrüse auf die Thätigkeit im weiblichen Geschlechtsbereiche, später die auf die Formentwicklung der Organe beider Geschlechter eine Darlegung (B und D).



Abb. 8.

Beziehungen dieser Art hat man bekanntlich seit langem angenommen. Die erste Menstruation ist bereits nach den Beobachtungen von Heidenreich von einer vorübergehenden oder bleibenden Hypertrophie der Schilddrüse begleitet; die Volumsvergrösserung derselben während der Schwangerschaft stellt

niemand in Abrede, obwohl während der Schwangerschaft sie häufig der Beobachtung entgeht und sich erst unter dem Einflusse der Austreibungskräfte kundgibt. Diese Schwellung besteht



Abb. 9.



Abb. 10.

während der Laktation nach den Einen fort, andere lassen sie verschwinden. Nicht weniger spricht bei pathologischen Vorgängen sich die enge Beziehung zwischen Schilddrüse und Geschlechtsorganen aus.

Prüft man nun näher die Geschichte an Myxödem erkrankter Frauen, so findet man, dass fast alle ohne Ausnahme zur Zeit ihrer Menses beträchtliche Mengen Blut verlieren. Diese Blutverluste steigern sich ganz allmählich und zwar in dem Masse, als der Schilddrüsenmangel ausgeprägter wird; die Pausen werden kürzer, in manchen Fällen hört schliesslich die Blutung überhaupt nicht mehr auf und führt zu hochgradigster Erschöpfung; aus letzterer folgt dann ein Umschlag zur Amenorrhoe. Die Verabreichung von Thyreoidin bessert diese Form der Menorrhagien, wie sie andere Erscheinungen des Myxödems auch bessert. — Gibt man dem gegenüber gesunden Frauen Schilddrüsensaft, so beobachtet man eine Verzögerung der Regel und eine merkliche Verminderung der Blutmenge. Verabreicht man einer Stillenden Thyreoidin, so nimmt die Schwellung der Brustdrüse zu, die Milchabsonderung wird reichlicher; bei Wiedereintritt der Regel während des Stillens genügt die Aufnahme kleiner Mengen von Thyreoidin, um die Blutung verschwinden zu machen und die gefährdete Milchabsonderung wiederherzustellen. Da ein Experiment an Patienten nicht durchführbar war, wurde an der Kuh die vermehrte Milchabsonderung unter dem Einflusse des Thyreoidins beobachtet und während 20tägiger Behandlung die durchschnittliche Steigerung der Menge von 11,5 auf 13¼ Liter täglich festgestellt. — Der gleiche günstige Einfluss, wie bei den angeführten myxödematösen Menorrhagien, wurde bei solchen unbekannter Ursache, bei endometritischen, ja selbst carcinomatösen und ähnlichen bestätigt, ebenso wie eine aufhaltende Wirkung bei regelmässig wiederkehrenden Aborten. Die Einzelheiten sind hier übergangen. Aus allen Beobachtungen vermag der Verfasser zugleich den Schluss abzuleiten, dass die Hypertrophie des Schilddrüsenkörpers in der That auch von einer gesteigerten Erzeugung eines wirksamen Schilddrüsensaftes begleitet ist.

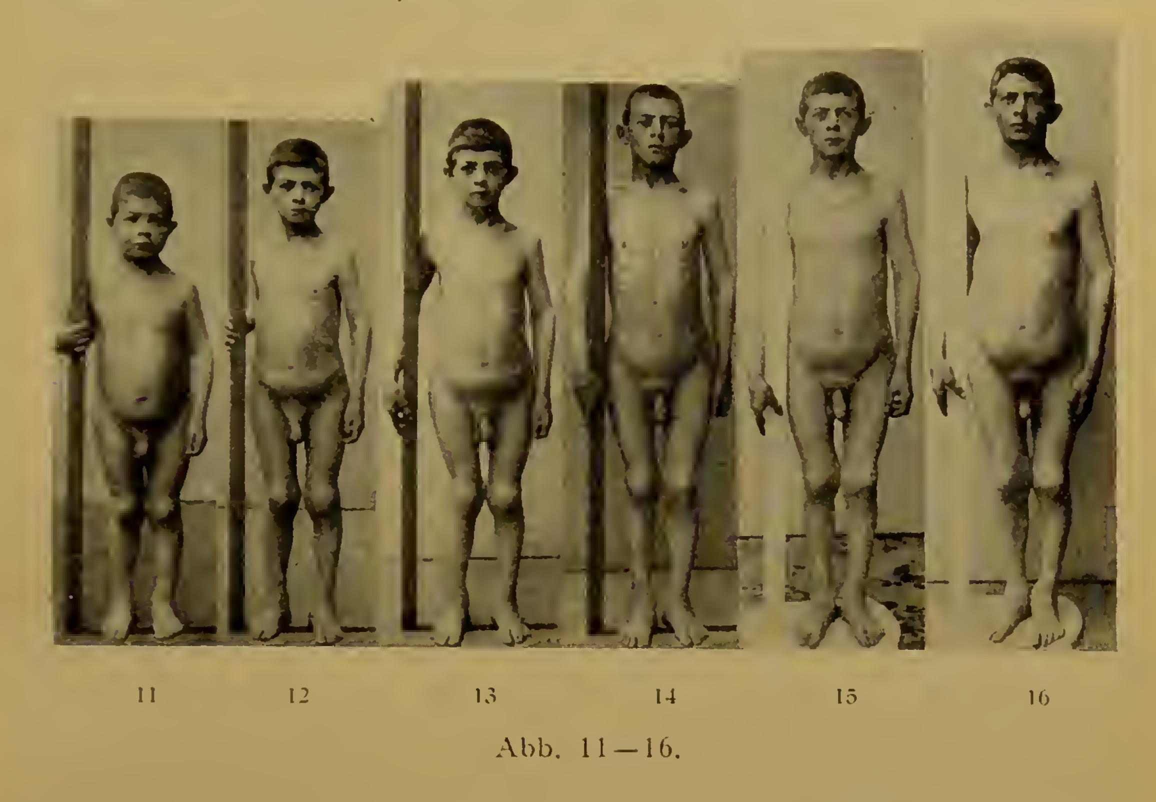
Zur Zeit der Geschlechtsreife entwickelt sich die Schilddrüse fast in gleichem Schritte mit den Geschlechtsorganen. Die Hypertrophie ist nennenswerter bei Mädchen, besteht aber bei beiden Geschlechtern. Man hat sich begnügt, dieses Zusammenfallen zeitlich beschleunigter Entwicklung an zwei Punkten einfach zur Kenntnis zu nehmen. Ob die Schilddrüsenhypertrophie

der Entfaltung der Geschlechtsorgane vorausgeht, oder umgekehrt, hat man sich kaum gefragt. Die der Schilddrüse beraubten Kinder werden niemals geschlechtsreif; diese Entwicklung ist wie die geistige und das allgemeine Wachstum der physiologischen Herrschaft jenes Organes unterstellt; die Hypertrophie des letzteren ist eine Antwort auf die neuen Anforderungen, die an dasselbe herantreten. Zum Beweise des hier vertretenen zeitlich ursächlichen Zusammenhangs dient ein männliches Individuum mit infantilem Myxödem:

Emil Y. gelangt zur Zeit der Aushebung zum Militärdienste zur ärztlichen Untersuchung. 21 Jahre alt, misst er 1,17 m Länge. Sein Wachstum soll nach Aussage der Mutter vom 7. Jahre an zurückgegangen sein. Er ist das letzte Kind eines an Lungentuberkulose verstorbenen alkoholistischen Vaters. Der Patient bietet alle Zeichen des Myxödems, ist indes kein Idiot und stellt eine unvollkommene Form dar, deren Merkmale sich im Wachstumsstillstand, der Temperaturerniedrigung und der gelblichen Gesichtsfarbe, mit roten Flecken auf Nase und Wangen finden; der beharte Kopf zeigt, sonst gut bewachsen, hie und da kahle Flecken; diese verschwinden anfangs unter Schilddrüsenbehandlung, kehren aber trotz deren Fortsetzung wieder. Die geistigen Fähigkeiten des Jungen sind mittelmässig; er steht einem kleinen Zuckerwarenkram im Hause der Mutter vor. Seine Geschlechtsorgane sind vollkommen infantil (vgl. Abb. 11). Am Ende von 6 Monaten der Thyreoidinbehandlung haben letztere ihre volle Entwicklung erlangt, nach 2 Jahren ist Patient Mann geworden. Diesen beiden Zeitpunkten entsprechen Abb. 12 und 14, Abb. 13 dem dazwischen liegenden, nach einjähriger, 15. dem Zustande nach 3jähriger, und Abb. 16, die bisher noch nirgends wiedergegeben ist, nach 3³/₄jähriger Behandlung. Die zugehörigen Grössenmasse sind: 1,17 m (vor) — 1,27 m (nach 6 Monaten) — 1,32 m (n. 1) — 1,42 m (n. 2) — 1,44 m (n. 3) — 1,48 m (nach 3³/₄ Jahren).

Je mehr in dieser und ähnlicher Weise zurückgebliebene Kinder zur Beobachtung kamen, desto mehr drängte sich die Notwendigkeit und die Berechtigung auf, alle in eine und dieselbe Gruppe zusammen zu fassen, die des D y s t h y r e o i d i s m u s.

Alle wachstumshemmenden Einflüsse wirken zuerst auf die Schilddrüse. Fettsucht, Rhachitis, Chondrodysthrophie und mehr oder weniger ausgebildetes Myxödem sind Ergebnisse der gestörten Thätigkeit jener. Man hat behauptet, dass der Alkoholmissbrauch das Wachstum einschränke. Es ist zuzugeben, dass dieser, wie der zu frühzeitige Tabakgenuss sogar beträchtlich die ganze Entwicklung aufhalten können; aber es ist zugleich zu bemerken,



11 12 13 14 15 16

Abb. 11—16.

dass diese Beeinträchtigung auf die unmittelbar durch die schwächenden Ursachen betroffene Schilddrüse und ihre Absonderung zurückgeführt werden muss. Es folgt daraus, dass auch hier eine Behandlung mit Schilddrüsensubstanz zweckentsprechend wird.

Ein $15^1/_4$jähriger Knabe, 1,50 m gross, noch vollkommen unreif, blass, mager, energielos, obwohl geistig befähigt, zeigt keine Spur von Myxödem. Er huldigt trotz übler Folgen seit seinem 10. Jahre dem Rauchen. Nach Abstellen dieser Gewohnheit und nach 33tägiger Schilddrüsenbehandlung ist er um 2 cm gewachsen. Demselben stehen ähnliche Fälle zur Seite.

Das Endergebnis ist, dass die Unterscheidung von myxödematösem und nicht myxödematösem und jeder anderen Form

des Infantilismus bestimmt sei, der ätiologischen Einheit, dem Dysthyreoidismus das Feld zu räumen.

Bis dahin bieten alle Arbeiten die Bausteine und Vorbereitungen zur letzten (E.), die zusammenfassend die Schilderung des chronischen gutartigen Hypothyroidismus in Angriff nimmt, und welcher wir uns nunmehr, stellenweise zurückgreifend, zuwenden. Zunächst noch einiges Geschichtliche.

Zwischen völliger Unversehrtheit der Schilddrüse und ausgesprochenem Myxödem gibt es, wie man begreift, eine unendliche Reihe von Abstufungen, von welchen einige mit einer starken geistigen Thätigkeit und allen Anforderungen des öffentlichen Lebens vereinbar sind. Brissaud hat sie näher gekenntzeichnet und ist sogar soweit gegangen, zu behaupten, dass gewisse Formen dem Versagen der Schilddrüse, andere dem der Nebenschilddrüsen entspringen.

Nach Robert Hutchison ist der Saft der Nebenschilddrüse ohne jeden therapeutischen Wert beim Myxödem: „Feeding with a parathyroid has no effect on myxoedema.“ Diese Frage ist also noch sub judice.

Buschau widmet den unvollkommenen Formen des Myxödems der Erwachsenen kaum zwei Zeilen: „Die Diagnose ist sehr schwierig“, sagt er, „wenn die Krankheit unvollkommen entwickelt ist oder als ein Uebergang zur Fettsucht in Erscheinung tritt.“ Er schlägt die Entscheidung durch die Behandlung vor.

Thibierge hat im November 1898 eine Monographie veröffentlicht über das Myxödem. Sie zeugt von tiefer Sachkenntnis und ist fesselnd zu lesen. Er sagt betreffs unvollkommener Formen, deren Erforschung noch aussteht und welche nur vermutet werden können, folgendes:

Erwachsene. „Ein dauernder Zustand der Stumpfheit, der bei einer vor dem regen oder wenigstens in gewöhnlichem Grade aufgeweckten Natur sich einstellt, die Entwicklung etwas ungewöhnlichen Körperumfangs, ohne dass man von Anschoppung der Hautdecken reden könnte, das sind Erscheinungen, welche unvollkommene Formen des Myxödems anzunehmen erlauben: wenn man ausserdem das Vorhandensein geröteter Flecken auf den Wangen beobachtet, wenn die Person eine anhaltende

Kälteempfindung äussert, und vor allem, wenn man feststellt, dass der Schilddrüsenkörper von unter gewöhnlicher Grösse ist, gewinnt diese Diagnose grosse Wahrscheinlichkeit. Der günstige Erfolg einer Schilddrüsenbehandlung kann einen wichtigen Beweis zu deren Gunsten liefern. Andere Male kann das unvollkommene Myxödem sich einzig durch eine krankhafte Neigung zu stärkerem Körperumfang kundgeben, und gewisse Formen schleichender Fettsucht sind vielleicht nur Fälle dieser Art."

Dieser Symptomenkomplex: Gleichgültigkeit, wachsender Leibesumfang, Flecken auf den Wangen, dauerndes Kältegefühl, verminderter Umfang der Schilddrüse ist kein unvollkommenes Myxödem mehr, ist vielmehr die vollentwickelte, wohlausgeprägte Krankheit.

Bei Kindern gibt Thibierge das Vorhandensein unvollkommener Formen zu. Er sagt: „Brissaud meint, dass der als Infantilismus beschriebene Zustand eine abgeschwächte Form des Myxödems sein könne." Thibierge selbst bestätigte schon 1891, dass in ihren allgemeinen Grössenverhältnissen und in der mangelhaften Entwicklung ihres Geschlechtsbereiches auf früher Stufe Zurückgebliebene — die hereditär Syphilitischen ausgenommen — Myxödematöse unvollständiger Form seien. Der Verfasser geht weiter und erblickt in jedem Infantilen, selbst über normaler Grösse, eine Wirkungsäusserung des Dysthyreoidismus.

Mag die Wachstumshemmung die Körpergrösse in Mitleidenschaft ziehen oder nicht, mag sie der Erbsyphilis, dem Sumpfboden, dem Alkoholismus oder der Tuberkulose der Erzeuger zuzuschreiben sein, sie hat immer bemerkenswerte Beziehung zur Lebensthätigkeit der Schilddrüse.

Die ungleichsten Abarten des Infantilismus finden sich unter Kindern derselben Familie unter einem Dache. Zwei Fälle vollentwickelten Myxödems mit Idiotie, zwei Fälle schwerer Chondrodystrophie, ein rhachitischer Zwerg und ein Fall kindlicher Fett; sucht betrafen Kinder der nämlichen Familie. Von zwei Vettern, Deutschen, stellte der eine den von Lorain beschriebenen infantilen Typus dar, den schönsten Fall, den man finden könnte, der andere Fall ist ein ausgeprägt myxödematöser. Eine mit Exophthalmus behaftete Dame brachte ihren Sohn mit Infanti-

lismus Lorain von übernormaler Grösse, im übrigen geistig aufgeweckt, der sich seines zurückgebliebenen Zustandes in der Geschlechtsentwicklung vollkommen bewusst war.



Abb. 17.

Dieses gleichzeitige Bestehen verschiedener Formen des Infantilismus, verbunden mit Aeusserungen mangelhafter Schilddrüsenthätigkeit auch in der Vorgeschichte der Eltern (Basedow, Asthma thyreoideum, Menorrhagien), beweist die aetiologische Einheit.

Wie man weiss, ist die Verknöcherung des Handskelettes beim ausgesprochenen Myxödem verzögert. Die Wachstumsknorpelschichten sind sehr deutlich auf Röntgenbildern der Handknochen sichtbar, indem in ihren Grenzen die Platte belichtet

wird und im positiven Bilde eine helle Linie hinterlässt. Ein Blick auf Röntgenbilder von myxödematösen Kindern überzeugt leicht von dieser Verzögerung. Und die noch unvollendete Verknöcherung erklärt die Leichtigkeit, mit welcher das Wachstum unter dem Einflusse des Thyreoidins wieder aufgenommen wird. Diese beiden Mittel stellen die sicherste Diagnose über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit eines ferneren Fortschreitens des Wachstums (B.).

Abb. 17 gibt das Handskelett eines Infantilen (Lorain) von 24 Jahren. Zu Beginn der Behandlung mass er 1,40 m, heute, nach 3 Jahren, überschreitet er 1,60 m Die damals fehlende Geschlechtsreife ist heute voll entfaltet.

Man beachte, wie die Wachstumsknorpel (durch Pfeile angedeutet) noch unverändert durchsichtig sind. Die Base des jungen Mannes leidet an ausgeprägtem Myxödem. Im übrigen siehe auch Abb. 22 und 26.

Die Thyreoidinbehandlung spricht sich lebhaft aus bei allen Formen des Infantilismus. Da, wo die Verknöcherung noch nicht beendet ist, wird das Wachstum wieder aufgenommen. Der Brustkasten verbreitert sich gleichzeitig; die Nasenrachenatmung bessert sich; die Geschlechtsorgane entwickeln sich.

Die Knochenveränderungen bei Rhachitis, Osteomalacie (vgl. F. Siegert, Münchener Medizinische Wochenschrift, Nr. 44, 1898), bei Erbsyphilis und angeborenem Myxödem gleichen sich zum Verwechseln.

Weiter unten (Abb. 36) erscheint ein kleines Mädchen mit dickem Bauche und Nabelhernie, durch die myxödematöse supraklavikulare Anschwellung verkürztem Halse, das gleichzeitig die bekannte erbsyphilitische Säbelscheidenform der Tibia aufweist.

Es wäre unmöglich, einen myxödematösen Cretin zu zeigen, der nicht zu gleicher Zeit rhachitisch wäre. Man betrachte Abb. 34 und 35, wie die Rhachitis sich unter dem Einflusse der Schilddrüsenbehandlung ausgeglichen hat.

Die verschiedenen oben aufgezählten Krankheitsursachen drücken allerdings ihren Opfern ihren eigenen Stempel auf. Alle aber beginnen mit Verminderung der Schilddrüsenthätigkeit. Daher die Aehnlichkeit der Veränderungen, die insgesamt Ernährungs-

störungen angesichts mannigfacher und verschiedenartiger Ursachen ausdrücken.

Weiter unten, bei genauerer Behandlung des gutartigen Hypothyreoidismus der Kinder, wird man erkennen, dass die Kenntnis des Infantilismus beträchtlich erweitert werden muss. Vielerlei krankhafte Erscheinungen im Kindesalter müssen auf Rechnung des Versagens der Schilddrüsenthätigkeit gesetzt werden.

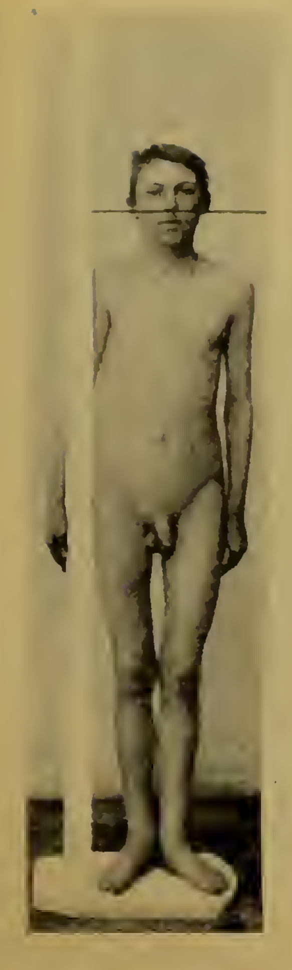
Zwei Dinge sind es, die beim Infantilismus in Betracht kommen: Einmal eben dieses Versagen; dann aber die bei Wiederauffrischen der Hilfsquellen stattfindenden Ausschweifungen über die gewöhnlichen Grenzen.

Der Infantilismus hat nicht eigentlich den Stillstand, nicht einmal die Verzögerung des Wachtums im Gefolge. Manche Infantile sind von übergewöhnlicher Länge, die durch die Schmalheit des Brustkorbes und die Dünne der Schenkelknochen noch mehr in die Augen fällt.

Wenn die ganze Leistung der Schilddrüsenthätigkeit sich auf das Längenwachstum richtet, macht sich die beeinträchtigte Ernährung an anderen Orten nur um so fühlbarer; am häufigsten hat der Geschlechtsbereich darunter zu leiden; wenn seine Entwicklung noch zur Reife führt, jedoch auch andere Bezirke.

Zwei Auszüge, Infantile betreffend, zu welchen Abbildungen vorliegen, seien aus den nicht abgedruckten Krankengeschichten des Verfassers (15, mit den übrigen zerstreuten im wesentlichen völlig übereinstimmende, als Anhang gegebene Beobachtungen) mitgeteilt.

Der Knabe auf Abb. 18 ist 16 Jahre alt, wiegt 30 kg und misst 1,525 m Höhe. Er gehört dem von Brissaud „gringalets“ (d. i. eigentlich „schlecht entwickelte Menschen“) benannten Typus Lorain des Infantilismus an: Beine sehr lang, Brustkasten schmal, Geschlechtsorgane wenig entwickelt, geistige Entwicklung mässig, spärlicher dünner Haarwuchs. Psoriasis (vgl. Abb. 20). Der Vater starb an Tuberkulose, Mutter leidet an Fettsucht. Nach 9 Monaten Behandlung Grösse 1,597, Gewicht 39,8 kg. das juvenile Aussehen hat sich verloren (vgl. Abb. 19). Die Psoriasis ist verschwunden (vgl. Abb. 21). Die Abb. 22 gibt



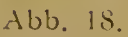


Abb. 18.



Abb. 19.

ein Röntgenbild vom Handskelett des Falles vor Beginn der Behandlung. Die nebenstehende Abb. 26 das gleiche vom folgenden Falle (Abb. 23). Dieser Infantile, ebenfalls Typus Lorain, ist 20 Jahre alt, 1,52 m gross und wurde wegen dieses Mangels in der Grösse vom Militärdienst zurückgestellt: Gewicht 35,5 kg. Zähne schlecht, gerötetes schmieriges Zahnfleisch, grosse Mandeln, erschwerte Nasenatmung: Hoden klein, Penis lang und dünn: sonst ganz wie der vorausgegangene Fall. Ueber die Anverwandten keine Aufzeichnungen. Unter Behandlung in 9 Monaten Wachstum auf 1,573 m, Gewichtszunahme 41,4 kg, Gesichtsausdruck männlicher (Abb. 24). Nach 1 Jahre Grösse 1,602 m, Gewicht 43 kg (Abb. 25).

Ein Krankheitsbild, dem man vielfach Wachstumsstörungen in die Schuhe schiebt, sind die adenoiden Wucherungen im Nasenrachenraum.

Das kindliche Myxödem und das der Erwachsenen ist immer von Veränderungen im Nasenrachenraum begleitet. In einer grossen Zahl von Fällen sind die adenoiden Wucherungen abhängig von einer Schilddrüsenatrophie. Wir greifen hier in die Arbeit des Verfassers aus dem Jahre 1898 (E) zurück.

Es ist ungenau zu sagen, der Stillstand in der Entwicklung des Brustkorbes: im Allgemeinwachstum u. s. w. würde durch die Störungen im Nasenrachenraum hervorgerufen. Beide Erscheinungen bestehen nebeneinander, und ihre Verbindung besteht in der einzigen gemeinsamen pathologischen Ursache. Einmal sind die Adenoiden ein ständiges Symptom des Myxödems bei Erwachsenen und Kindern. Alle Strumipriven, ungeachtet des

Grades ihrer Entartung, atmen mit aufgesperrtem Munde, näseln und schnarchen, viele sogar ausserhalb des Schlafes, was diese zu einer sehr lästigen Umgebung machen kann. Angehörige der Myxödematösen sind sehr häufig mit Rhinitis hypertrophica und auch mit Wucherungen des hintern Nasenraumes behaftet. Erwachsene Myxödematöse mittleren Grades sind alle verschnupft, Katarrhen ungemein ausgesetzt, die geringste Erkältung beeinträchtigt ihre Stimme, und Schleimhauthypertrophie begleitet ihr Leiden. Bei Fällen



Abb. 20.



Abb. 21.

schweren Grades verlieren sich diese Erscheinungen in dem funktionellen Chaos, wie es die Schwellung der gesamten Mund-, Nasen-, Rachen- und Glottisschleimhaut, der Tonsillen und der Zunge im Gefolge hat. Die Atmungsstörung ist oft ungeheuer, die Sprache fast unmöglich. In leichten wie schweren Fällen zerstreut die Schilddrüsenbehandlung diese Beschwerden, und die Besserung hält gleichen Schritt mit der Verabreichung des Mittels. 8—10 Tage ausgesetzt, und die aufgespeicherten Hilfsquellen

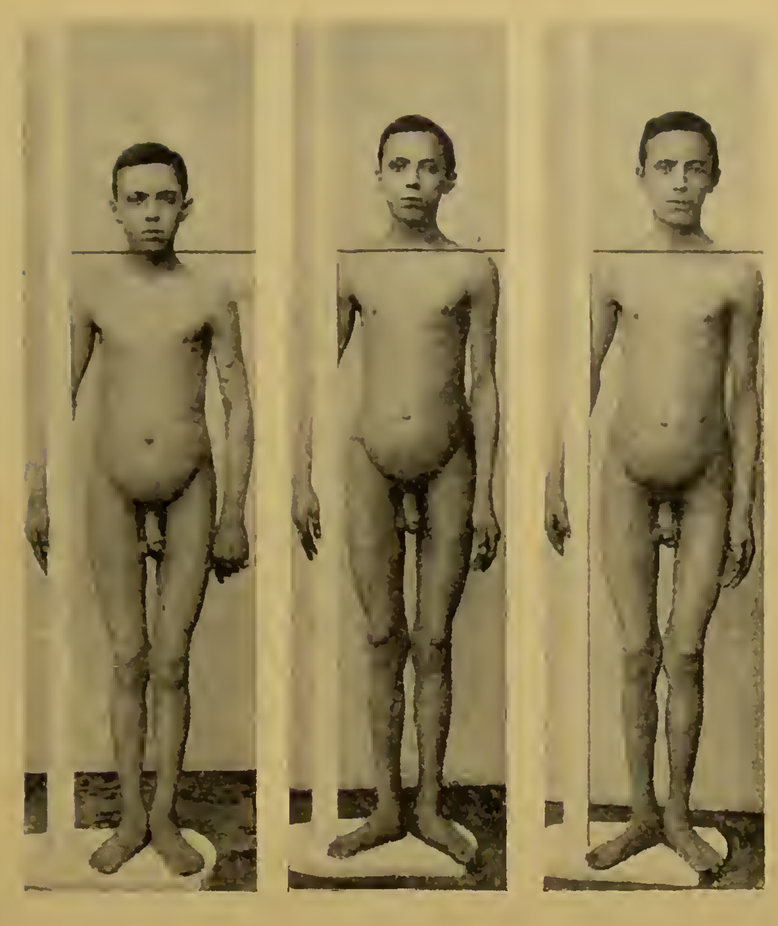


Abb. 23. Abb. 24. Abb. 25.



Abb. 22.



Abb. 26.

erschöpfen sich und unter ihrem Mangel sind der erste Rückschritt die gesamten Störungen im Nasopharynx, gleichzeitig mit der Gewichtszunahme. Der Umgebung des Patienten fällt solches stets auf und veranlasst sie, dieselben zur Wiedereinnahme des Mittels zu mahnen. Man kann diesen Versuch nach Belieben wiederholen. die Störungen kommen und gehen machen.

Es erübrigt nur, dem Ausgeführten den Beweis gegenüber zu stellen, dass alle mit Adenoiden Behafteten in Wahrheit Myxödematöse sind, oder wenigstens erbliche Spuren des Dysthyreoidismus tragen. Alle Möglichkeiten sind nicht vorauszusehen, und es gibt nichts Unumschränktes in der Medizin. Einige Fingerzeige mögen hier genügen. Die Störungen in den oberen Atmungswegen finden sich verschiedentlich im jugendlichen Alter in dem Zeitabschnitt, wo die zum Wachstum so unentbehrlichen Schilddrüsensubstanz einer so starken Nachfrage begegnet. Bis zum 15. Jahre befällt die Krankheit der Adenoiden gleich häufig Knaben und Mädchen (52 : 50 nach Wilhelm Meyer, Kopenhagen[1]); nach der Reife trifft die letzteren die grössere Ziffer (49 : 26 Knaben nach F. H. Bosworth[2]). Das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes steht hier in Beziehung zur Wichtigkeit der Schilddrüse, ihrer starken Inanspruchnahme und demzufolge dem schnellern Versagen. Man wird sich nicht wundern, adenoide Wucherungen und hypertrophische Rhinitis mit Skrophulose, Tuberkulose und selbst der Erbsyphilis in Verbindung gebracht zu sehen; Tuberkulose u. dgl. findet sich immer in der Familiengeschichte ausgesprochen Myxödematöser. Ebenso leicht wird man sich erklären, warum bei Frauen, die an chronischer Laryngitis u. s. w. leiden, die Krankheitserscheinungen sich im Zeitpunkt der Monatsblutung verschlimmern. Eine Beobachtung in ein und derselben Familie betraf eine Gruppe von Geschwistern; eines derselben war deutlich myxödematös, besass mit 20 Jahren die Masse eines 7-Jährigen und die Grösse 1,21 m: die andern erschienen normal; bei genauer Prüfung indessen fanden sich bei allen Störungen im Nasopharynx; sie näselten, litten zum Teil an dem für Adenoide bekannten Stirnkopfschmerz.

---

[1]) Adenoid vegetations. Medical Chirurgical Transactions. III.

[2]) A treatise on diseases of the nose and throat, 1889. Vol. I. Newyork.

waren Erkältungen und Schnupfen ausserordentlich stark ausgesetzt. Die angestellten Erhebungen wiesen in der Familie Tuberkulose, Diabetes, Albuminurie, Menorrhagien, Leberkrankungen und Gicht nach.

Es gibt eine Form des Infantilismus, die den Stimmapparat in Mitleidenschaft zieht: Verharren der kindlichen Klangfarbe im Mannesalter, bei guter Entwicklung der Geschlechtsorgange.

Es gibt einen Infantilismus im Haarwuchse, indem das Gesicht glatt und bartlos bleibt; einen Infantilismus der Zahnentwicklung, von welchem noch die Rede sein wird.

Es gibt eine Abart des Infantilismus, der sich in einer ausserordentlichen Brüchigkeit und, wenn man so sagen darf, vorzeitigen Altersentartung des Venensystems kundgibt: Varicen, Varicocele, Hämorrhoidalknoten; andere Male sind es die Venen des Rückens, des Armes, der Hand, welche unförmig erweitert erscheinen, den Händen ein greisenhaftes Aussehen gebend.

Es gibt einen Infantilismus der Harnorgane; die nächtliche Inkontinenz ist eine Teilerscheinung des Dysthyreoidismus. Als wesentliche Erkrankung hingestellt, um das vollkommene Nichtwissen angesichts der Frage nach der Ursache zu verdecken, ist diese Schwäche immer von andern sichtbaren Aeusserungen des Infantilismus begleitet.

Es gibt einen Infantilismus des Gesichts. Verfasser hat das Sehvermögen in einer Familie, wo Mutter und Kinder an Tagblindheit litten, durch Thyreoidin merklich gebessert. Die älteste Tochter von rhachitischem Zwergwuchse leidet an Menorrhagien, die Mutter an offenbarem Dysthyreoidismus. Gewisse Arten des Strabismus oder vielmehr des mangelhaften Zusammenwirkens der Augenmuskeln, verraten denselben Ursprung.

Die dem Myxödem eigene Hämophilie kann sich in Nasenbluten äussern, wie man es der Geschlechtsreife zuschreibt. Diese Zwischenfälle verschwinden augenblicklich unter dem Einflusse des Thyreoidins.

Die geschichtliche Beleuchtung des unvollkommenen Myxödems wäre nicht vollständig, würde man nicht mit einem Worte

die Arbeit von M. G. Murray: „Diagnosis of early thyroidal fibrosis" erwähnen.[1]) M. schreibt: Der gutartige Mangel der Schilddrüse ist oft weniger leicht zu erkennen, als das vollentwickelte Mxyödem. Er gibt vier Fälle dieser Art. Er legt Nachdruck auf den gelblichen Grund der Gesichtsfarbe mit den roten Wangenflecken; vor allem ferner auf das kritische Alter; er kennzeichnet als Teilerscheinung gewisse Gehörs- und Gesichtshallucinationen; behauptet, viele Fälle dieser Art zu kennen. In zweifelhaften diene die Behandlung als Mittel zur Entscheidung.

Untersuchungsverfahren:

Es fehlt an einem zielbewussten Studium des Myxödems unvollkommener Form. Man hat sich damit begnügt, sein Vorhandensein zu vermuten. Man hat niemals den Gegenstand mit den geeigneten Mitteln angegriffen, in Betätigung jenes Mangels an Folgerichtigkeit, den man so oft in der Medizin wiederfindet.

A. Man legt nicht genug Gewicht auf die erbliche Vorgeschichte bei einem Uebel, das so in seinem Wesen ein erbliches ist, wie das Myxödem.

Man wird dem entgegenhalten, dass die Krankheit nicht unabweislich eine ererbte ist, und dass der Erwachsene in einem gewissen Alter selbständig myxödematös werden kann. Dies muss geleugnet werden. Angenommen indes für den Augenblick es sei so.

Man wird nicht bestreiten, dass es Fälle gibt, wo das Myxödem angeboren ist. Das Kind ist schon bei der Geburt myxödematös. Die Eltern können ihm Nichts vermachen, das sie nicht besitzen. Einer der Erzeuger muss dem Hypothyreoidismus unterworfen sein. Setzen wir den Fall, es sei die Mutter. Der Einfluss des Sumpfklimas, um ein beobachtetes Beispiel anzuführen, wirkt auf sie während der Schwangerschaft und zeitigt die Missverhältnisse des Strumipriven beim Fötus. In andern Fällen spielen Syphilis, Alkoholismus, Tuberkulose die Rolle des Belastenden.

Die schweren angeborenen Myxödeme bieten, im Hinblick auf Erblichkeit, wichtige erhellende Fingerzeige, die man sich

---

[1]) British medical Journal, 1898, pag. 942.

zunutze machen muss. Man wird leicht alles ausscheiden, was der Tuberkulose, des Alkoholismus, die ja in der Regel nur einen der Gatten befallen haben, entspringt; man wird mehr Schwierigkeit mit der Syphilis haben, wo eher alle beide betroffen sind. Man impfe vor allem die Mutter. Dabei gebe man sich nicht damit zufrieden, dieser den Hals abzutasten, um den Umfang der Schüssel abzuschätzen, und zu ermitteln, ob sie atrophisch ist oder nicht. Diese Nachforschung ist hinfällig. Alle Organe, und namentlich die vom ausgeprägten Myxödem in Leidenschaft gezogenen, soll man untersuchen. Wie ist die Kindheit und Jugend der Frau verlaufen? Wann hat sich bei ihr die Reife und ihre sichtbarste Aeusserung, die Menstruation, eingestellt? Wie hat sie sich während der Schwangerschaften und Wochenbetten benommen? Durchwandere ihr ganzes Geschlechtsleben. Ausser diesem suche man zu erfahren, ob sie zur Zeit leidend ist, woran, ob früher. Neun Male von zehn wird man die Hand auf ein unvollständiges Myxödem legen können. Nemo dat, quod non habet. Demnach prüfe man auch den Vater. Man stelle sorgfältige Erhebungen über Brüder und Schwestern des myxödematösen Kindes an und man wird wechselnde Spuren des Hypothyreoidismus finden, leichtere oder tiefere. Auch da wird man unvollkommenen Myxödemen begegnen. Man wiederhole diese sachgemässe Nachforschung zehnmal, hundertmal; man wird erstaunt sein zu sehen, wohin man gelangt.

Im Verlaufe der Forschungen über den Infantilismus und die Wachstumshemmungen wurden viele Mütter zwergwüchsiger, zurückgebliebener, rhachitischer Kinder, nach dem Verfasser durchwegs Hypothyreoidismen, befragt und mit Vorbedacht geprüft. Es war überraschend, bei diesen Frauen nicht nur das bezeichnende Aussehen den eigenartigen Gang, sondern auch eine Summe immer wiederkehrender pathologischer Erscheinungen zu sehen.

Verfasser liess doppelte Fragebogen zur Erleichterung der Sichtung der Erhebungen drucken. Fragen bezüglich des Kindes einerseits, bezüglich der Kindheit und Jugend der Mutter andrerseits, ihres Allgemeingeundheitszustandes, des Auftretens der Geschlechtsreife, des Zustandes jedes einzelnen Organes.

Die Gleichförmigkeit, die ständige Wiederkehr der nämlichen Antworten auf dieselben Fragen war überraschend, und nach Zergliederung einer grossen Zahl von Fällen gelang es, ein scharf umschriebenes, für den Verfasser überzeugendes Bild einer in ihren einzelnen Verkörperungen sich stets ähnlichen Krankheitseinheit zu entwerfen, des chronischen gutartigen Hypothyroidismus der erwachsenen Frau, der Form des Myxödems, welche nicht unabwendbar zum Verfall führt, verträglich mit den Anforderungen des gewöhnlichen Lebens, und selbst einer freiwilligen Besserung zugänglich ist.

Auszugehen vom deutlich Dysthyreoidismus darbietenden Kinde, Rückgreifen auf die Eltern und bis zur vollen Bestätigung vorläufiges Unterschieben des Hypothyreoidismus als Ursprung für alle von letzteren aufgewiesenen Störungen, darin ist das erste Vorgehen enthalten, dessen sich Verfasser bediente, um zur Kenntnis der Erscheinungen des versteckten Myxödems zu gelangen.

B. Eine zweite, nicht weniger als die erste fruchtbringende Untersuchungsweise ist die schon oben bei Besprechung der Störungen in den Atmungswegen angedeutete.

Von allen Krankheiten ist das vollentwickelte Myxödem die eindrücklichste und dem Studium zugänglichste. Man heilt sie so schnell und so langsam, wie man will, selbst vollständig, so dass das geübteste Auge irregeleitet wird. Einmal geheilt, kann man sie wieder herstellen. Der naturgemäss sorglose Kranke vernachlässigt sich, verabsäumt die Behandlung und fällt unmerklich in seinen ursprünglichen Zustand zurück. Unter den Augen des Arztes geht er von völliger Gesundheit zuerst zum gutartigen Hypothyreoidismus über und kehrt schliesslich zur früheren Kachexie zurück. Die Krankheit stellt sich unter ihren verschiedenartigsten Bildern dar, sei's auf dem Wege der Heilung oder des Rückfalls. Auf Grund des Verfolgens dieser Zwischenstufen wird man mit denselben vertraut, bis man sie auf der Stelle zu erkennen vermag. Man kann dies in zwei Worte fassen, das Myxödem abbauen durch die Behandlung, es wieder aufbauen durch deren Unterdrückung. Dieses äusserst wertvolle

Verfahren steht eigentlich im Studium der Pathologie einzig da. Es hat zur Feststellung der Verbreitung des Uebels der Schilddrüsenverarmung verholfen, dessen sonst nur durch Anamnese und Behandlung die Diagnose habhaft wird. Die Vorteile, welche aus dieser Untersuchungsweise erwachsen, machen einige Beispiele besser begreiflich:



Abb. 27.



Abb. 28.

Abb. 27 zeigt eine an vollentwickeltem Myxödem leidende Frau. Man betrachte das gedunsene Gesicht, die aufgeworfene Unterlippe, den Haarausfall an Augenbrauen und Scheitel. Die Wangen sind scharlachrot gefleckt auf dem braungelblichen Grund des Gesichts; die Stimme langsam, stotternd; Haut trocken, runzelig; die Kopfhaut schuppend, in grosser Ausdehnung kahl.

Vor 15 Jahren wurde die Frau wegen rheumatischer Beschwerden behandelt. Damals war dem Verfasser das Myxödem unbekannt: in der Erinnerung haften die Muskelschmerzen, Gelenkauftreibungen, der schwere unbewegliche Gang. Ohne jemals Erleichterung gefunden zu haben, verschwand Patientin aus den Augen des Arztes. Nach 6 Jahren erschien sie wieder; sie war jetzt 64 Jahre alt. Am Klang der Stimme liess sich das Myxödem erkennen. Behandlung wurde eingeleitet, obwohl sich keineswegs ein Verschwinden der Schmerzen und allgemeinen Empfindlichkeit, die nicht unter das Gefolge des Hypothyreoidismus eingereiht werden konnten, erwarten liess. Sie verschwanden indessen, langsam und stetig, gleichzeitig mit dem lästigen allgemeinen Druckgefühl, dem Patientin stets unterworfen war, und welches teils der Fettleibigkeit, teils dem Lungenemphysem zugeschrieben wurde. In kurzer Zeit war von all dem nichts hinterblieben (siehe Abb. 28).

Geheilt, unterliess die Kranke unverzüglich ihre Behandlung. Druckgefühl und Schmerzen kehrten nach und nach wieder, um von neuem zu verschwinden, als die Behandlung wieder aufgenommen wurde. Die rheumatischen Beschwerden hatte Patientin übrigens schon zur Zeit, als sie ihre Kinder grosszog, sie hatte sich schliesslich damit abgefunden, um ärztliche Hilfe nur im Falle des Zuheftigwerdens der Rücken- und Gliederschmerzen und beunruhigender Schwellung der Gelenke zu heischen. Damals wie heute waren diese Schmerzen nur eine einfache Aeusserung des Hypothyreoidismus.

Ruft man sich ins Gedächtnis zurück, dass die klassischen Autoren zu den Ursachen des Myxödems auch den akuten Gelenkrheumatismus rechnen,[1]) so kommt einem sofort der Gedanke, dass es sich da um eine fälschliche Auffassung handle, und dass der Rheumatismus, weit entfernt, eine Quelle der Schilddrüsenveränderung zu sein, vielmehr die Antwort darauf im Bereiche der Muskeln und Gelenke ist; der Myxödematöse lebt ja in ewigem Winter.

[1]) Vgl. diesbezüglich: Report of a Committee of the clinical Society of London, 1888, pg. 26: „In two cases, myxoedema is ascribed to prolonged lactation, in four cases to excessive hemorrhage, in eight to acute rheumatism, in two of which the myxoedema is said to have commenced after the attack.“

Auf diesen wichtigen Punkt muss die Aufmerksamkeit der ärztlichen Welt gelenkt werden, auf dass sie bei chronischen unheilbaren Rheumatismen sich eingehendsten Erhebungen widme und so die Auffindung von Erscheinungen des Hypothyreoidismus, gleichzeitig beim Kranken und seinen Angehörigen, bewerkstellige.



Abb. 29.

Das analytische und synthetische Studium des entwickelten Myxödems ist interessant im Hinblick auf gewisse innere Störungen, welche man fast regelmässig beim gutartigen Hypothyreoidismus findet. Wir denken an Leber und Darmkanal.

Abb. 29 wurde aufgenommen drei Tage vor dem Tode der an Kachexia strumipriva erkrankten Frau. Bemerkt werde hier über deren Krankheit nur, dass sie bis zum Lebensende ihre ganze geistige Frische bewahrt hatte, was zur klassischen Lehre im Widerspruch steht. Die Beobachtung des Falles soll hier nur ausgeführt werden, weil eine Leichenöffnung gestattet war; bei dieser fand sich die Gallenblase prall bis zum Bersten ausgedehnt, am oberen Ende aufgebläht und enthielt einen grossen Stein, welcher die Galle ein-, aber nicht austreten liess. Diese überraschende Feststellung gab Veranlassung, späterhin bei Myxödematösen stets im Leben die Empfindlichkeit der Leber und vor allem der Gallenblase zu prüfen. Oft, um nicht zu sagen immer, entdeckt man an bezeichneter Stelle einen schmerzhaften Punkt. Die Empfindlichkeit schwindet unter der Behandlung. Man muss immer, beim entwickelten und unvollkommenen Myxödem, an Leberstauungen und die Anwesenheit von Gallensteinen oder Sand in der Gallenblase denken. Buschau erwähnt unter den Todesursachen beim Myxödem eingeklemmte Gallensteine. Die den Strumipriven eigene gelbliche Färbung ist nur eine abgeschwächte Gelbsucht, abhängig von Gallenstörungen.

Frau C. (Abb. 30) gibt ein lehrreiches Beispiel in Bezug auf die Leber. Wie man sehen kann, ist es ein Fall ausgeprägten Myxödems. Patientin ist 40 Jahre alt. Die erste ärztliche Untersuchung fand im Dezember 1894 statt. Nur schwer waren genaue Angaben über die Eltern zu erhalten. Der Vater wäre an Wassersucht und Rheumatismus gestorben. Patientin klagt hauptsächlich über Gliedermüdigkeit und Rückenschmerzen. Sie hat 6 Kinder gehabt. Das älteste, ein Mädchen, ist Menorrhagien unterworfen. Zwei kleine Knaben haben akuten Gelenkrheumatismus stärksten Grades durchgemacht. Der Appetit der Kranken ist gleich Null; sie würde überhaupt nicht essen, wenn sie auf sich hörte. Sie leidet an unmässigen Blutungen, unerträglichen Kopfschmerzen, häufigem Frösteln. Die Temperatur (im Munde) ist 35,7°. Das Gesicht ist gedunsen, von gelblicher Farbe mit roten Flecken, der Haarwuchs sehr gut erhalten: Zähne gut, schön; Zahnfleisch gesund, was eine Ausnahme bei Myxödematösen ist; Patientin äussert teils Melancholie, teils Gleichgültig-

keit: Erschwerung des Denk- wie Handlungsvermögens. In Behandlung genommen im „Institut Saint-Camille“ verlässt sie dasselbe nach Verlauf von 6 Wochen, zu welcher Zeit die zweite



Abb. 30.



Abb. 31.

Aufnahme (Abb. 31) genommen wurde. Seitdem befolgt und verlässt Frau C. ihre Behandlung abwechslungsweise; entsprechend verschlimmert und bessert sich ihr Zustand. Setzt sie ihr Mittel aus, kündigt sich die Rückkehr des Uebels in erster Linie durch Schwere im Magen, durch Schwierigkeit sich zu bücken, durch Empfindlichkeit der Leber und Abneigung gegen Fleischnahrung an.

Nach einer langen Vernachlässigung liess Frau C. im November 1897 nachts eiligst den Arzt rufen wegen heftiger Gallensteinkoliken. Ruhe, Abführmittel und Oel, später Thyreoidinbehandlung brachten alles in Ordnung.

Eine Ueberlegung sei hier gestattet. Menorrhagien gehören zu den ständigsten Aeusserungen des Myxödems. Gallenstörungen und -steine sind gleichfalls häufig. Wieviel Theorien hat man nicht schon auf den Tisch des Hauses gelegt, um das gleichzeitige Bestehen von Menorrhagien und Gallensteinkrisen zu erklären! Paul Dalché hat 1898 eine Abhandlung mit vielen Belegen veröffentlicht unter dem Titel: Les métrorragies dans les maladies du foie.[1]) „Haben wir die Berechtigung", schreibt D., „dem physiologischen Vorgange eine pathologische Erklärung zu unterschieben, um klarzulegen, warum Lebererkrankungen eine derartige Fernwirkung auf die Menstruation üben?" Als wahrscheinlichste Auslegung sieht er an, die Menorrhagien einem Blutandrang zuzuschreiben, welcher „unter dem Einflusse der Leberthätigkeit über deren gewohnte Grenzen hinaus" gesteigert ist. Es bliebe also immer noch zu erklären, woher der Blutandrang stammt. D. fährt fort: „A. Robin verbindet diese Zufälle mit Blutveränderungen oder Gefässerkrankungen als Wirkung von Giften, Toxinen u. s. w."

Es ist anzunehmen, dass die Menorrhagie im Wesen auf Dysthyreoidismus beruht. Gallensteine und Leberstauung finden sich in gewissen Fällen im gleichen Zusammenhange. Die Leberstörungen sind also nicht Ursache des Uterinleidens; noch umgekehrt; eines wie das andere entstammt dem Hypothyreoidismus und weicht vor der nämlichen Behandlung. A. Robin, ohne das eigentliche Warum zu kennen, war nicht so weit von der Wahrheit entfernt. Nutzbringend für eine Prüfung dieser Fragen wird die Einsichtnahme in die schönen Arbeiten von A. Ver Eecke-Gent[2]) sein.

Ein weiteres Beispiel: Frau D. (Abb. 32) hat frühzeitig geheiratet und 17 Schwangerschaften überstanden, 12 lebende ausgetragene Kinder geboren. Die übrigen Schwangerschaften endeten vorzeitig zu verschiedenen Zeitpunkten. Soviel zur Erschöpfung der Schilddrüse. Zur Stunde ist sie 52 Jahre alt: die Regel war immer sehr stark; nach den Entbindungen traten

---

[1]) Bulletins et mémoires de la Société méd. des hôpit. de Paris. 1898. pag. 1306.

[2]) „Les lésions du foie et des reins chez les animaux éthyreoidés." Bulletin de l'Acad. royale de méd. de Belgique 1897. pag. 666 und 698.



Abb. 32.

heftige Blutungen auf. Die Dame ist sehr niedergedrückt, hat rheumatische Schmerzen und heftige Kopfschmerzen. Sie ist fortwährend verschnupft, hat die bezeichnende Gesichtsfarbe. Sie ist hartnäckig verstopft, und es während ihres ganzen Lebens gewesen, so dass nur auf stärkste Abführmittel Stuhlgänge erfolgten. Das Gesicht ist gedunsen; die Haare beginnen im Nacken auszufallen. Der Leib ist in der Höhe der Gallenblase schmerzempfindlich.

Im August 1895 wurde mit der Behandlung begonnen. Der Erfolg liess nicht auf sich warten; die Schmerzen verschwanden und die Verstopfung wich nach und nach.

Einmal geheilt (Abb. 33) vergass sie ihre früheren Leiden und ihr früheres Elend, vernachlässigte sich, und die ersten Symptome stellten sich wieder ein: Stockschnupfen, Schleimhauthypertrophie in Nase und Rachen, Körpergewichtsvermehrung. Nachher klagt sie über Druck im Magen, empfindet Beschwerden beim Bücken und Aufheben von Gegenständen; die Verstopfung kehrt wieder, ebenso ersichtlich die Leberstauung. Alle diese Erscheinungen verlieren sich auf Behandlung aufs neue.



Abb. 33.

Frau D. hat seit ihren ersten Niederkünften an Hypothyreoidismus gelitten, vielleicht schon lange vor ihrer Verheiratung; wenigstens geben die Metrorrhagien davon Zeugnis. Ganz allmählich und in dem Masse, als unter dem Einflusse wiederholter Schwangerschaften Erschöpfung und Versagen der Schilddrüse sich zuspitzten, gewannen die Krankheitserscheinungen an Schwere und Vielseitigkeit. Ihr ganzes Leben lang war die Kranke verstopft und in ihrer Verdauung gestört. Der Arzt, der sie vor 30 Jahren in Behandlung genommen hätte, würde die wirkliche krankhafte Ursache aller dieser Erscheinungen nicht erfasst haben. Ziehen wir aus diesen Ereignissen eine nützliche Lehre.

Erst vor kurzem gelangte eine Dame von 38 Jahren mit ausgeprägtem Myxödem zur Beobachtung, deren Vorgeschichte lange Seiten spricht über den ursächlichen Zusammenhang von Lebererkrankungen und strumipriver Diathese: Vor ihrer Verheiratung hatte sie zweimal wegen Gallensteinen die Wässer in Vichy gebraucht; sie hat immer sehr reichliche Menstruationsblutungen gehabt; ihre Mutter starb an einem eingeklemmten Gallenstein, ihr Grossvater an einem Leberabscess. Sie selbst hat ihrer Tochter eine Leberstörung vermacht. Diese 11jährige Kleine hat schon zweimal die Gelbsucht gehabt. Drängt sich für dieses Kind nicht die Thyreoidinbehandlung auf und war sie nicht für die Mutter angezeigt zur Zeit, wo sie als junges Mädchen die Kur in Vichy durchmachte? Was mit 18 Jahren gutartiger Hypothyreoidismus mit vorherrschenden Gallenstörungen war, ist später schwerer ausgeprägter Hypothyreoidismus geworden.

Man kann die Leibesverstopfung, welche Regel ist beim schweren Dysthyreoidismus und sich beharrlich bei der gutartigen Form wiederfindet, nicht überzeugender in die Wagschale werfen, als indem man sie bei den Kindern mit vollentwickeltem oder unvollkommenem Myxödem nachweist. Die wenig widerstandsfesten Umwandungen der Bauchorgane lassen sich unter dem Drucke festen und gasförmigen Darminhaltes nachgebend dehnen. Nabelbruch ist ein regelmässiger Befund. Nur Darmeingiessungen verhelfen diesen Kindern zu Stuhlgang.

Wenn der dicke Bauch und unbekämpfbare Verstopfung sich zu einem merklichen Wachstumstillstand und kretinistischem

Blödsinne gesellen, ist die Diagnose einfach. Als Beispiel diene der vorher ausgelassene erste Fall der Beschreibungen von 1895 (A):



Abb. 34.

Das Kind, 14 Jahre alt, mass 0,74 m, wog 19,200 kg, konnte kaum gehen, sprach nicht, grunzte nur, um seine Unzufriedenheit kundzugeben. Schädelumfang 56 cm, grosse Fontanelle noch weit offen; Kopf mit gelblichen Schuppen bedeckt, spärliches, sprödes, rotes Haar; Zunge dick zwischen den Zähnen des halboffenen Mundes liegend; besitzt noch Milchzähne, während schon die bleibenden durchgebrochen sind; das ganze Untergesicht springt wie bei einem Nager vor; dicke Lippen; die meisten Zahnkronen cariös, das Zahnfleisch leicht blutend, gerötet, hie und da Abscesse; Atem faulig stinkend. Lider gedunsen; Haut kalt, schilfernd trocken; der Bauch ist ungeheuer gross, die Bauchwände dünn, fast ohne Muskulatur; es besteht ein Nabelbruch. Man vergl. Abb. 34. Das Kind isst fast nichts, nimmt nur genötigt etwas Milch. Es ist das letzte einer tuberkulösen Mutter; zwei Geschwister, mittelgross, zeigen beginnendes Myxödem.

69 Tage nach Beginn der Behandlung mit Thyreoidin: Grösse 84 cm, Gewicht 15,500 kg. Der Bauch hat richtige Formen, Nabelbruch hat sich fast verloren; Gesicht und Körper abgeschwellt, Augen offen, klar; Misstaltung des Mundes gebessert; reichlicher Haarwuchs; Appetit ausserordentlich; fortschreitende geistige Entwic lung. — Nach 190 Tagen ist die



Abb. 35.

Grösse 92 cm. Seitdem wurde die Behandlung des Kindes von Beginn an durch $3^{3}/_{4}$ Jahre hindurch ununterbrochen fortgesetzt; seine Grösse fast verdoppelt. Man sehe aus der im gleichen Masstabe mit der vorigen gehaltenen Abb. 35, was aus dem Kinde geworden ist. Im Hinblick auf geistige Entwicklung bietet dieses Kind ebenso Aussergewöhnliches, wie in der körperlichen. Es ist vollkommen geweckt und spricht geläufig.

Die Diagnose ist nicht mehr so aufdringlich, wenn der dicke Bauch, die Verstopfung, die Wachstumsverzögerung fast die einzigen Aeusserungen des Hypothyreoidismus sind, und die geistige Entwicklung unversehrt ist. Man hält diese aufgetriebenen Bäuche bei Kindern sehr oft für Bauchfelltuberkulose.



Abb. 36. Abb. 37.



Abb. 38. Abb. 39.

Die Beurteilung seitens des Arztes gerät um so eher auf Irrwege, je mehr gewisse rhachitische Veränderungen (Säbelscheidenform der Tibia, Epiphysenschwellungen) dem Krankheitsbilde sich hinzufügen. Wenn nur ein Verdacht auf Syphilis der Eltern vorliegt, ist eine neue Entscheidung gegeben. Schon früher wurde gezeigt, dass die Erbsyphilis sich durch Erscheinungen des Dysthyreoidismus kundgibt, und dass der zerstörende Einfluss des syphilitischen Giftes auf die Schilddrüse seine Wirkung ausübt und erst in weiterer Rückwirkung von diesem ersten Angriffspunkte auf Wachstum und Allgemeinernährungszustand.

Sogleich eines der lehrreichsten Beispiele hiefür:

Die Kleine auf Abb. 36, 7 Jahre alt, ist syphilitisch belastet. Die Schienbeine tragen den kennzeichnenden Stempel. Der Bauch ist unförmig gross, die Verstopfung ist hartnäckig, von Zeit zu Zeit durch Ausbrüche von Diarrhoe abgelöst; der Hals ist kurz. Grösse 0,897 m. Gesichtszüge geweckt, Sprache deutlich. Die Mutter erzählt weiter, dass sie ein Kind im Alter von 3 Jahren mit ganz gleichem „dicken Bauch“ verloren habe. — Nun sehe man zunächst den Einfluss der Schilddrüsenbehandlung: in 8 Monaten erhebt sich die Grösse auf 0,97 m, der Leib ist gesunken, der Nabelbruch verschwunden, der Hals hat sich entfaltet (vgl. Abb. 37). Nach Aufnahme des letzteren Bildes wurde die Behandlung verlassen und erst nach einem weiteren Jahre das Kind wieder vorgestellt. Ungedruckten Mitteilungen des Verfassers entstammen die folgenden Beobachtungen und Bilder. Das Kind ist in diesem Jahre nur auf 1,02 m gewachsen; der Leib ist wieder sehr dick unförmig geworden (vgl. Abb. 38). Die Behandlung wurde wieder aufgenommen. Schon nach 110 Tagen beträgt die Grösse 1,042 m, der Leib nimmt ab. Abb. 39 ist zum Schlusse dieser Arbeit, 6. Januar 1900, aufgenommen. — Gerade die Schwankungen sind in diesem Falle lehrreich.

Hier haben wir einen gutartigen Hypothyreoidismus mit Ueberwiegen abdominaler Symptome. Was verschlägt es, dass in seiner Vorgeschichte Syphilis vorkommt? Das Wesentliche ist, dass die Erscheinungen dem Hypothyreoidismus entspringen und heilbar sind durch Thyreoidin.



Abb. 40.

Von den übermässigen Uterinblutungen, als dem Myxödem eigentümliche, war weiter oben die Rede. Der zeitlich-ursächliche Zusammenhang ist hier derselbe, wie z. B. bei den Muskel- und Gelenkschmerzen.

Die in Abb. 40 vorgeführte Frau erfordert Beachtung als Beispiel für die Menorrhagien beim Myxödem und die verhältnismässig geringeren Blutverluste beim gutartigen Hypothyreoidismus.

Frau G. hat dreimal geheiratet. Aus erster Ehe hatte sie 5 Kinder, von denen nur eines, aus zweiter vier, von welchen 3 gestorben sind; aus dritter stammt nur ein lebendes Kind. Ihr ganzes Leben lang, schon vor der Verheiratung, waren die Regeln ausserordentlich stark. Heute, im 45. Lebensjahre, dauern sie 8—10 Tage. Im übrigen bietet sie die klassichen Erscheinungen dar. Das Gesicht ist nur ziemlich leicht gedunsen; der Ausdruck der Niedergeschlagenheit, der auf der Photographie sehr deutlich hervortritt, ist nicht fortwährend. Im Nacken beginnt der Haarausfall, ebenso wie in der Scheitellinie. Die Hände sind schwielig und eisig kalt; die Zähne cariös; das Zahnfleisch gerötet, entzündlich geschwellt, auf den Zahnrändern schwärz-



Abb. 41

licher Belag; die Augenbrauen sind sehr gelichtet. Stimme schleppend. Frau G. äussert sehr heftige Muskel- und Gelenkschmerzen, die dem Rheumatismus beigemessen werden. Im April 1895 beginnt die Behandlung. Körpergewicht 84 kg. Am 22. Oktober desselben Jahres ist dasselbe auf 74,6 kg gesunken. Die Regel dauert nur 3 Tage. Abb. 41 ist 8 Monate nach Beginn der Behandlung aufgenommen.

Trotz Warnung vernachlässigte sich Frau G. und verfiel Schritt für Schritt in den früheren Zustand zurück. Die Regel verstärkte sich mehr und mehr; in einem gegebenen Augenblick erreichte sie wohl eine jener Verfassung ähnliche, in welcher sie sich vor 15—20 Jahren befand, der des gutartigen Hypothyreoidismus, der sie noch befähigte, zu empfangen, auszutragen und zu stillen. Es ist überflüssig, hinzuzufügen, dass das Thyreoidin sie in dem Masse, als sie in seiner Einnahme beharrlich ist, stets wiederherstellt.

Dass auf das Symptom der Blutungen solch grosses Gewicht zu legen ist, begründet sich in seiner Schätzbarkeit für die Diagnose und Aufdeckung des gutartigen Hypothyreoidismus.

Es erübrigt noch, ehe wir den Abschnitt über Analyse und Synthese des Myxödems beschliessen, auf einige trophische Störungen aufmerksam zu machen, die dem Auge unmittelbar zugänglich sind. Man präge sich dieselben auf den verschiedenen Stufen ihres Wiedereintritts gut ein! Auf diese Weise werden sie selbst bei der leichtesten Form des Hypothyreoidismus unschwer wiederzukennen sein.

Die drei herangezogenen Kranken sind Myxödematöse ausgesprochenen Grades, indessen viel weniger weit vorgeschritten, als die vorausgehenden und dem, den Gegenstand vorliegender Betrachtungen bildenden gutartigen Dysthyreoidismus merklich näher stehend.

Frau H. (Abb. 42) ist 39 Jahre alt, sieht aber weit älter aus. Das Gesicht ist mässig gedunsen, von gelblicher Farbe mit roten Flecken. Die Regel verschwand im Gefolge des letzten Wochenbetts vor $2^1/_2$ Jahren. Der Schilddrüsenmangel hat seinen störenden Einfluss namentlich auf Haar und Zähne ausgeübt. Die Verwüstungen auf dem behaarten Kopf und den Brauen sind aus dem Bilde ersichtlich; der Nacken ist fast völlig kahl.



Abb. 42.

Die Frau äussert ein ständiges Kältegefühl, leidet an hartnäckiger Verstopfung und klagt über Schmerzen rheumatischer Natur. Alle ihre Zähne sind wackelig, viele cariös, das Zahnfleisch gerötet und vom Belag unterhöhlt.

Die Stimme ist schleppend. — Am 4. VI. 1895 beginnt die Behandlung. Gewicht 70,7 kg.

Nach 6 Monaten wiegt die Frau 60,5 kg. Die Haare sind mächtig nachgewachsen, Patientin hat sich um 20 Jahre verjüngt und sieht aus wie ihre eigene Tochter. Aus dieser Zeit stammt Abb. 43. Sie erholte sich so, dass sie im Dezember 1897 sich schwanger befand und im Juni 1898 mit einem gesunden Kinde niederkam.



Abb. 43.

Frau J. (Abb. 44) kam im Mai 1895 in ärztliche Behandlung. Sie war damals 42 Jahre alt. 14 Jahre vorher bekam sie infolge Erkältung Anschwellungen der Hände und Füsse und Albuminurie, in welchem Sinne sie auch behandelt wurde.

Sie erholte sich indess nicht und schleppte sich müde, erschöpft, schlafsüchtig, mit Schmerzen in allen Gliedern hin. Obendrein war sie eine Reihe von Jahren hindurch von Menorrhagien befallen. Als sie schwanger wurde, befand sie sich viel

besser (Anregung der Schilddrüse unter dem Einflusse der Schwangerschaft), ebenso während des Säugens, das sie deshalb geflissentlich bis ins zweite Jahr hinauszog.

Als das Kind entwöhnt war, ward sie wieder stumpf und niedergeschlagen, ihre Schmerzen kehrten wieder, stärker als je. Der Nacken, die Augenbrauen sind des Haarwuchses beraubt.



Abb. 44.



Abb. 45.

Die Gesichtszüge sind leicht gedunsen, die Gesichtsfarbe gelblich bleich, an die der Nephritiker erinnernd. Die Frau leidet an Verstopfung, an Kopfschmerzen, an häufigen Frostschauern, die, namentlich gegen Abend auftretend, den Eindruck von Fieberanfällen erwecken. Die Zähne haben schwere Zerstörungen erlitten.

Der Thyreoidinbehandlung unterzogen, erfährt die Frau alsbald deren wiederherstellende Wirkung.

Auf dem Haarboden schiesst überall neues Wachstum auf. Das Gewicht, das nicht sehr hoch war (63,5 kg), fällt auf 56,230 kg. (Vgl. hier Abb. 45.) Das Myxödem ist als nicht immer gleichbedeutend mit Fettsucht oder bedeutender Anschoppung. Man sieht sogar Myxödematöse, die nur Haut und Knochen haben.



Abb. 46.

Frau K. (Abb. 46) bietet wie die beiden vorhergehenden Kranken vornehmlich Ernährungsstörungen der epithelialen Gebilde. Der Nacken ist in ihrem Falle ganz haarlos, wie der Hals eines Straussen. Diese Kahlheit gerade des Nackens ist ein wertvolles Symptom des chronischen gutartigen Hypothyreoidismus. Die Kopfschwarte und die Augenbrauen sind ebenfalls sehr mitgenommen. Zähne cariös, Zahnfleisch gerötet, entzündlich geschwellt, leicht blutend, gelockert.

Die Unglückliche leidet sehr an Glieder- und Muskelschmerzen und schreibt diesem Rheumatismus all ihre Beschwerden zu. Die Leibesverstopfung ist hartnäckig; früher hatte sie fast unstillbare Menorrhagien. Die Gedunsenheit ist im Gesicht wenig ausgesprochen, stark dagegen in der Unterkinngegend; Frau K. klagt über Magen und Leber, häufige Kopfschmerzen. Sie ist gegenwärtig 45 Jahre alt. Seit 7 Monaten Amenorrhoe.

Die nach der Heilung aufgenommene Photographie (Abb. 47) gibt besser



Abb. 47.

als jede Beschreibung eine Vorstellung von den an dieser Frau unter dem Einflusse des Thyreoidins bewirkten Veränderungen. Die Wiederkehr des Haarwuchses ist nicht so vollständig, wie im voraufgehenden Falle, prägt sich aber täglich deutlicher aus. Die Regel ist wiedergekehrt und normal.

Die vorangehenden Beobachtungen sind in absteigender Schwere des Falles geordnet, um die mehr versteckten Formen um so leichter verständlich zu machen. Sie mögen genügen, um die Vorteile vorzuführen, die man aus aufmerksamer Beobachtung des Myxödems in seiner Heilung und Wiederrückkehr ziehen kann.

C. Ein drittes Mittel, zu der Kenntnis zu gelangen, dass gewisse pathologische Fälle ihren Ursprung im Dysthyreoidismus haben, ist in der Behandlung gegeben. Jod und Quecksilber sind die Prüfsteine für Syphilis und bilden oft das einzige Mittel zur Diagnose. Ebenso ist das Thyreoidin der Prüfstein für den versteckten Hypothyreoidismus. Nur die durch diesen bedingten Zufälle heilt das Thyreoidin. In diesem Sinne ist seine Wirkung spezifisch. Demzufolge braucht man nicht zu sagen, dasselbe heile die Psoriasis. Es rottet sie nur insoweit aus, als ein Hypothyreoidismus sich geltend macht und die verlangsamte Lebensthätigkeit der Haut und die Erniedrigung der Körperwärme dem Mikroorganismus der Psoriasis das Wuchern erleichtert haben.

Das Thyreoidin bekämpft die Fettleibigkeit nur insofern, als diese in der Verringerung der Drüsenthätigkeit der Thyreoidea begründet ist.

Es bekämpft Menorrhagien, wiederholte Fehlgeburten, Fibromentartung des Uterus, chronische Eierstocksentzündungen nur, weil in vielen Fällen diese krankhaften Zustände nur in der Schilddrüsenverarmung ihren Ursprung haben.

Es fördert die bedrohte Milchabsonderung unter den gleichen Bedingungen und liefert dann in kleinsten Gaben erstaunliche Erfolge.

Das Thyreoidin bessert das Gefühl der Niedergeschlagenheit, schmerzhaftes oder auch schmerzloses Herzklopfen, Gallenstauung und Steinbildung nur dann, wenn diese Störungen mit der ihm eigentümlich zukommenden Wirkungsweise in Zusammenhang stehen, was öfter als man denkt der Fall ist.

Dasselbe ist es mit den Ernährungsstörungen der Haut und der Epithelialgebilde. Jeder Haarausfall, der sich durch Thyreoidin beseitigen lässt, hat auch in dessen Mangel seine Ursache. Man werfe einen Blick auf den in Abb. 48 und 49 vor und nach der Behandlung dargestellten Fall. Das durch Thyreoidin erzielte erstaunliche Ergebnis erklärt sich aus der Natur der Störung.



Abb. 48.

Das Feld der Schilddrüsenbehandlung erstreckt sich nicht über das Myxödem, seis vollentwickelter, seis unvollkommener Form, hinaus. Man muss von dem wirksamen Drüsenbestandteil nichts erwarten, was er nicht leisten kann.

Die Quellen der Erkenntnis des chronischen gutartigen Hypothyreoidismus und der Versicherung, dass wir es mit Fällen dieser Art wirklich zu thun haben, sind also diese drei:

A. Sichtung der organischen und funktionellen Befunde, welche die Anverwandten der offenkundig an Hypothyreoidismus und Infantilismus leidenden Kinder aufweisen.

B. Aufbau und Abbau der Erscheinungen des Myxödems, welche uns mit den geringsten Spuren des Dysthyreoidismus vertraut machen.



Abb. 49.

C. Anwendung der Schilddrüsenbehandlung bei Störungen, als deren Grundlage der Dysthyreoidismus vermutet wird.

Der chronische gutartige Hypothyreoidismus.

Allgemeines: Wenn wir auch vor allem die erwachsene Frau im Auge haben, so wäre es doch unmöglich, ein genaues

Bild der Krankheit zu geben, ohne in der Beschreibung auf Kindheit und Jugend zurückzugreifen, deren blosse Folge und Fortsetzung in den Krankheitserscheinungen das erwachsene Alter darstellt.

Die Krankheit kommt beim Manne vor, ist aber unbestreitbar häufiger beim weiblichen Geschlecht, namentlich vom Alter der Reife an, wie im übrigen auch das entwickelte Myxödem und der Exophthalmus. Die stärkere Erschöpfung der Schilddrüse infolge von Schwangerschaft, Rückbildung des Uterus, Säugung erklärt dies Ueberwiegen; Mehrgebärende erkranken häufiger, Mädchen nicht selten.

Im Vorübergehen mag bemerkt werden, dass beim Manne Spermatorrhoe oft gleichen Ursprungs ist und symptomatisch den erschöpfenden Menorrhagien der Frau entspricht. Gewisse Formen der Prostatahypertrophie scheinen in gleicher Weise von einer vorzeitigen Altersentartung der Schilddrüse abhängig zu sein.

Die erkrankten Frauen haben wenig oder gar keine Klagen. Beinahe nur zufällig gelingt es, sich Rechenschaft über ihren Zustand zu verschaffen. Die grösste Zahl derer, die in die Lage kamen, untersucht und behandelt zu werden, kommen nicht ihrer selbst wegen, sondern wegen des einen oder andern ihrer Kinder, das sich im Zustande des Infantilismus oder des mehr oder weniger ausgesprochenen Myxödems befindet. Ein solcher Fall sei zu guter letzt noch aus dem Anhange des Verfassers herausgegriffen:

Die Frau (VIII.) bringt ihren 14jährigen Knaben wegen häufigen Nasenblutens und stetem Offenhalten des Mundes zum Arzte. Adenoide Wucherungen und ein Zurückbleiben im Wachstum lassen sich an dem Kinde ohne weiteres feststellen. Alle Beschwerden, auch das Nasenbluten, verschwinden auf Thyreoidinbehandlung. Gleichzeitig aber bringt die Mutter Klagen zum Vorschein: Migräne, Verstopfung, Beklemmungen, Kopfschmerzen beim Aufstehen, Rückenschmerzen, namentlich in Höhe des Schultergürtels, die sich in der Bettruhe heftig steigern. 43 Jahre alt hat sie 3 rechtzeitig geborene lebende Kinder und 3 Fehlgeburten gehabt; nach der ersten Geburt zweimal Gelenkrheumatismus, vor der zweiten Auftreten von Krampfadern. Drei bis

vier Stunden nach der Hauptmahlzeit Beklemmungsanfälle ohne Herzklopfen. Der Erleichterung bringende Genuss von Wein u. dergl. ist zur Gewohnheit geworden. Die Kranke leidet an Frösteln; sie hat alle Arten von Wasserbehandlung durchgemacht. Eine Schwester starb an Tuberkulose, zwei Brüder an Gicht. Der Befund ergibt noch: starken Haarverlust, ziemlich rote Gesichtsfarbe mit einem Stich ins Gelbliche, schlechte, belegte Zähne und weiches blutendes Zahnfleisch. Verordnung $1^1/_2$ Pastillen Borrough-Welcome täglich, Verbot des Alkohols und der Kaltwasserbehandlung. Alle Beschwerden schwinden und nach zwei Monaten sieht sich die Kranke für geheilt an. Gewichtsverlust 900 g.

Es besteht in der That eine enge Beziehung zwischen dem Zustande der Mutter und dem der Kinder. Oft könnte man aus einem einzigen Falle eine ganze Geschichte des Dysthyreoidismus schreiben.

Man kann kaum im voraus sagen, ob dieser oder jener Fall von verändertem, gut geartetem Hypothyreoidismus in der Folge einen beschleunigten Gang nehmen wird, um mehr oder weniger schnell in vollentwickeltes Myxödem auszugehen. Indess ist sicher, dass viele dieser Leiden nur mit äusserster Langsamkeit sich verschlimmern, in einigen Fällen sich sogar in einzelnen Erscheinungen von selbst bessern. Die Schilddrüse kann, während ihre Hilfsquellen im 35. Jahre den wiederholten Schwangerschaften und deren weiteren Folgen gegenüber sich als unzureichend erwiesen hatten, im 50. Jahre den gestellten Anforderungen genügen. Mit dem Alter des Klimakteriums schwinden oft Erscheinungen, die 25 Jahre alt sind, Kopf-, Rückenschmerzen, Verstopfung. Das für physiologische Beschränkung der Menstruationsthätigkeit verausgabte Thyreoidin wird verfügbar und das Gleichgewicht wieder hergestellt. Wenn auch der hier verstandene Hypothyreoidismus, im Gegensatz zu der einer fast völligen Vernichtung der körperlichen und geistigen Wesens gleichkommenden Kachexia strumipriva, als gutartig gekennzeichnet ist, so ist er nichtsdestoweniger einer der peinlichsten Zustände. Die Krankheitserscheinungen treten nicht auf einmal und gemeinsam auf; sie wechseln ab; sie schleichen sich so

heimtückisch ein, dass der Kranke vermeint, niemals anders als er ist gewesen zu sein, und dass jene zu seinem Gesundheitszustand gehören. Er bescheidet sich bei seinem Leiden. Da die Krankheit eine angestammte ist, hat er seine Umgebung daheim, Eltern und Anverwandte vielfach leiden gesehen, verwundert sich und beunruhigt sich nicht.

Ursächliches: Die Schilddrüsenverarmung ist in ihrem Wesen eine ererbte Erkrankung. Man wird nicht dysthyreoidistisch, man ists und ists immer gewesen; die Frau, die mit 35 Jahren mit Hypothyreoidismus auftritt, litt daran von der Wiege an, in mehr oder weniger ausgesprochenem Grade des Infantilismus.

Gicht, Albuminurie, Lebererkrankungen, Gallensteine u. s. f. finden sich fast ständig bei den Vorfahren des Kranken, am häufigsten in der mütterlichen Linie.

Tuberkulose, die so häufig in der Stammesgeschichte des entwickelten Myxödems herangezogen wird, findet sich auch hier, nur mit weniger Regelmässigkeit.

Alle den Allgemeinzustand krankhaft verändernden Umstände, Alkoholismus, Elend und Mangel, Blutsverwandtschaft der Eltern, Sumpfklima, venerische Einflüsse, Ausschweifungen jeder Art üben eine beeinträchtigende Wirkung auf die Schilddrüse aus und übersetzen sich beim kommenden Geschlechte in Infantilismus und Dysthyreoidismus wechselnden Grades.

Dank der wiederherstellenden Kraft, die jedem in guten Verhältnissen der Hygiene und Ernährung aufgewachsenen kindlichen Körper unbestreitbar innewohnt, kann sich der leichte Infantilismus leicht bessern. Die verzögerte Geschlechtsreife stellt sich dann doch von selber ein; gegen das 17. oder 18. Lebensjahr erscheint dann die Monatsregel und solche Personen heiraten und zeugen unter anscheinend gleichen Bedingungen wie andere Frauen.

Wiederholte Schwangerschaften, verlängertes Säugen schwächen, Entbehrungen aller Art in den ärmeren Schichten, oder im Gegenteil üppiges und müssiges Leben, Uebererernährung in den begüterten, wiederholte, nicht von Empfängnis gefolgte geschlechtliche Erregungen, gonorrhoische und syphilitische An-

steckung, verringern endgiltig die absondernde Thätigkeit der Schilddrüse, die der schwache Punkt geblieben, und der Hypothyreoidismus enthüllt sich nach und nach, von Tag zu Tag deutlicher und klarer. Dies sind die ausschlaggebenden Ursachen.

Krankheitsbild: Im folgenden soll mit teilweiser Wiederholung des bereits einleitend mehr oder weniger breit Ausgeführten ein abgerundetes Bild des gutartigen Hypothyreoidismus der erwachsenen Frau und der kindlichen Entwicklung entworfen werden.

Die Frau, die von der Erkrankung befallen ist, erscheint auf den ersten Blick älter, als sie in Wahrheit ist. Sie ergraut frühzeitig. Wer kennt nicht jene Frauen, deren Silberhaar in so lebhaftem Widerspruche zu noch jugendlichen und frischen Gesichtszügen steht? Die vorzeitige allgemeine Entfärbung des Haares muss die Aufmerksamkeit des Arztes wachrufen, umsomehr dann, wenn man seiner Bereitschaft, darin eine krankhafte Erscheinung zu erblicken, entgegenhält, dass mehrere Mitglieder derselben Familie die nämliche Besonderheit aufweisen. Zu einem weiter vorgeschrittenen Zeitpunkte fallen dann die Haare reichlich aus. Bald lichtet sich der Stirnrand des behaarten Kopfes, so dass die Stirne zu wachsen scheint, bald ists die Mittellinie, die breiter und breiter wird und bei solchen Personen, zumal wenn teilweises Ergrauen eintritt, dem Kopfe ein eigenartiges, nach einmaligem Anblick nicht leicht zu vergessendes Aussehen verleiht. Eine wertvolle, leicht zu schätzende Erscheinung ist die mehr oder weniger vollständige Enthaarung der Augenbrauen. Dieselbe beginnt am äusseren Drittel; ihr geht eine Art Hautentzündung des Haarbodens voraus, welche sich in lebhafter Hautrötung ausdrückt und von ziemlich beschleunigter Abschuppung und merklicher Abnahme der Hautdicke begleitet ist. Ist der Ausfall einmal beendet, so nimmt die Haut ihre ursprüngliche Farbe an, wird nach und nach blass und glatt, wie bei alter Kahlköpfigkeit. Bei Blonden ist das Ergrauen ein langsames; die Haare werden ausserordentlich fein, leicht und gewellt; Kunst vermag lange Zeit den schnellen Verlust der Stirnhaare zu verkleiden.

Dem Haarausfall gleichzeitig, selbst voraus, geht eine Zer-

störungsarbeit sehr entschiedener Art an Zähnen und Zahnfleisch. Wenn man auch durch einige schön aussehende Schneidezähne irregeleitet sein kann, wird man doch fast stets beobachten, dass die Backenzähne Trümmer und tief kariös sind. Bei Reichen beschränkt und verbessert die Sorgfalt des Zahnarztes, wenn rechtzeitig in Anspruch genommen, das Fortschreiten des Uebels. Bei Armen, die sich die Zähne allmählich, wie sie schmerzhaft werden, ausreissen lassen, ist die Verwüstung bemerkenswerter. Man beobachtet häufig Missbildungen und fehlerhafte Stellungen der Zähne; sehr oft sind ein oder mehrere kleine obere Schneidezähne durch aussergewöhnlich weite Zwischenräume getrennt. Andere Male sind diese von rudimentärer Grösse, schwarz, frühzeitig zerfallen. Bruchstücke der ersten Zähne, die sogar das Zahnfleisch in bisweilen weiter Entfernung vom Zahnrand durchlöchern, findet man zwischen den bleibenden Zähnen wiederholt. Das Zahnfleisch ist gerötet, geschwellt, blutet leicht und erhebt sich in den Zwischenräumen zu länglichen Wucherungen; schwarzer, grünlicher, selten mehr gelber Belag bedeckt die Zähne, vornehmlich die Schneidezähne des Unterkiefers. Die Kalkablagerungen nagen das Zahnfleisch an und entwurzeln schliesslich den Zahn. Auch hier vermag die Mundpflege in weitem Masse aufhaltend und mildernd zu wirken. Auf den ersten Eindruck, den diese Erscheinungen seitens des Haarwuchses und der Mundhöhle machen, legt der Verfasser grosses Gewicht.

Die Untersuchung des Mundes hat zur natürlichen Folge die der hintern Mundhöhle und des Rachens. Die Mandeln sind überaus häufig vergrössert und durch frühere Vereiterungen zerklüftet. Der Rachen ist lebhaft gerötet. Die Nase ist verengt, teilweise durch Schleimhautschwellungen verlegt. Adenoide Wucherungen und ihre Folgen finden sich in allen Abstufungen. Bei leichten Graden des Hypothyreoidismus verengt sich die Nase nur für kurze Zeit, zu gewissen Zeitpunkten, wie insbesondere dem Nahen der Regel, in anderen Fällen spricht sich die geringste Erkältung durch Stockschnupfen aus; die obern Abschnitte scheinen am leichtesten zu verschwellen. Die Kranken klagen sehr über dieses Leiden und schreiben ihm eine allgemeine Schwere im Kopf und eine geistige nicht zu überwindende Trägheit zu;

während bei andern die Schleimhautschwellung zu bleibenden lästigsten Verschnupfungen führt.

Die Stimme ist bei solchen Frauen gedämpft, verschleiert, ebenfalls besonders zur Zeit der Regel, eine Erscheinung, welche der leichten Schwellung der Stimmbänder und des mangelhaften Schwingens des Luft im oberen Rachenraum zuzuschreiben ist. Oft ist die Stimmveränderung schwerer; der Klang der Stimme ist falsch, sie schnappt von tiefen Tönen zu laut pfeifenden über, ist oft kaum zu verstehen.

Georges Murray führt als sehr häufig in Fällen, die als „early thyreoidal fibrosis" bezeichnet werden, gewisse Sinnestäuchungen des Gesichts und Gehörs an. Die Kranken sehen Gegenstände in unbestimmten Umrissen, Katzen, Ratten, Mäusen, die geschwind durchs Zimmer laufen, ähnlich, während gleichzeitig leuchtende Funken und Sterne das Gesichtsfeld kreuzen. Geräusche von Glocken und von Stimmen werden gehört. Nach dem Verfasser sprechen die Kranken nicht gern über diese Dinge; vielleicht wegen Aehnlichkeit mit den alkoholistischen Delirien? Die Angaben des gelehrten englischen Forschers finden ihre Bestätigung.

Bei vielen Kranken begegnet man Klagen über Ohrensausen. Unwillkürlich fallen einem dabei die Belästigungen Gichtkranker durch Ohrensausen ein. Nach dem ausgeführten ursächlichen Zusammenhange ist es nichts Unwahrscheinliches, dass diese Gehörstörungen derselben Natur sind, wie die bei Gichtkranken erzeugten.

Von den Erscheinungen seitens der Nase und der Stirnhöhlen, deren Schleimhaut wahrscheinlich an der entzündlichen Schwellung teilnimmt, führt uns die Besprechung zu den Kopfschmerzen als beinahe regelmässigem Befunde bei dem chronischen gutartigen Hypothyreoidismus. Lange Zeit hindurch sind diese der Hirnanämie zugeschrieben worden. Die Kopfschmerzen bekleiden zweierlei Formen. Bald scheinen sie von den Stirnhöhlen auszugehen, verbreiten sich oberhalb der Orbitae und bleiben als Stirnkopfschmerz bestehen, ähnlich demjenigen, welcher den akuten Schnupfen einleitet. Bald entspringen sie vom Hinterkopf; ein Druckpunkt in der Gegend des Occipitalnerven stempelt

sie zur Neuralgie. Vom Hinterhaupt dringen sie über die entsprechende Schädelhälfte, von den Kranken als Migräne bezeichnet. Von der echten Migräne unterscheiden sie sich insofern, als sie heftiger in der Frühe, beim Aufstehen des Kranken sind und sich gegen Abend, nach einem reichlichen Mahle, zerstreuen. Die Kranken sind an diesen Kopfschmerz so gewöhnt, dass sie kaum davon reden, und es einer Frage bedarf, damit sie sich erklären. Diesen unaufhörlichen Schmerzen wird von den Leidenden oft auch der Haarverlust in die Schuhe geschoben; und der Arzt, oft machtlos, jene zu bekämpfen, bestärkt den Kranken in dieser Erklärung und gibt dem Uebel den Namen Kopfgicht. Die geringste Ermüdung, leichter Schweiss, ein gelegentlicher Luftzug rufen diesen Hinterkopfschmerz wieder wach. Hinzu kommt, dass der traurige Zustand des Gebisses leicht Neuralgien im Bereich des Trigeminus hervorruft; so sind denn Supra- und Infraorbitalneuralgien überaus häufige Aeusserungen des Dysthyreoidismus.

Wie gesagt, bessert sich die beschriebene Migräne, unerträglich am Morgen nach der Abkühlung und dem Hungern der Nacht, gegen Abend und nach einer guten Mahlzeit. Hier muss gesagt werden, dass die Kranken unbewusst die Anreizung durch Wein und geistige Getränke aufsuchen, obwohl im Grunde der Alkohol ihnen äusserst schädlich ist, in dem Sinne, dass er ein Gegengift zum Schilddrüsensaft darstellt und das Uebel der Schilddrüsenverarmung des Körpers verschlimmert; indessen vertragen sie beträchtliche Gaben ohne Beschwerden.

Demnächst kommen die Beobachtungen des Geschlechtslebens an die Reihe. Es muss bemerkt werden, dass bei vielen Frauen nicht selten durch die Schwangerschaft selbst eine Besserung in Erscheinung gerufen wird. „Damals hatte ich das Kind, aber ich fühlte mich wohl“, wird man oft aussprechen hören. Dieses Wohlbefinden, das in der Anspornung der Schilddrüse seine Ursache hat, dauert während des Säugens fort. Eine ähnliche Besserung wurde für das ausgebildete Myxödem beschrieben vom Verfasser, von Kirk und Landau. Doch muss man die Ausnahme nicht für die Regel nehmen. Eine grosse Menge Thyreoidins, die erfordert wird bei der Entwicklung der

Frucht, wird im Verlauf der Schwangerschaft der Mutter entzogen. Auch sieht man sich die Ernährungsstörungen seitens der Haare und Zähne verdoppeln: „jedes Kind fordert seinen Zahn“. Karies, welche man seit langem für geheilt ansah, erwacht in der Tiefe vollständig gefüllter Höhlen von neuem und ruft Periost- und Wurzelerkrankungen ins Leben.

Ja, man darf sich nicht für weit entfernt halten von der Annahme, dass viele Zufälle in der Schwangerschaft, Erbrechen, Verstopfung u. a. m., diesem vorübergehenden Mangel an Thyreoidin ihre Entstehung verdanken.

Während der Säugung gibt sich die Schildrüsenverarmung durch Schwere des Kopfes, ungewohnte Schläfrigkeit kund. Der Verlust des Gedächtnisses, ein gewisses Sichgehenlassen bei sonst sorgsamen und aufmerksamen Hausfrauen, eine merkliche Abnahme der geistigen Schärfe lassen sich sehr häufig beobachten. Die Entbindung ist bei der Frau mit geschwächter Schilddrüse gewöhnlich von ziemlich starker Blutung gefolgt. Die Regeln sind gewöhnlich reichlich, ihr Eintritt von lebhaften Kreuz- und Lendenschmerzen angekündigt.

Man wird, wenn man sich der Mühe innerer Untersuchung unterzieht, erstaunt sein, in vielen Fällen eine Uterusretroflexion zu finden. Diese hat ihren Ursprung, nach des Verfassers Ansicht, in mangelhafter Entwicklung der hintern Uteruswand, diese wieder in der bekannten Ursache seitens der Schilddrüse; der Druck der vordern Teile führt die Einknickung herbei. Diese Retroflexion kann man vollkommen ausgeprägt bei Jungfrauen antreffen. Die Gynaekologen könnten ihre Aufmerksamkeit auf andere Erscheinungen des Hypothyreoidismus lenken, wie solche immer gleichzeitig vorhanden sind. Auch die Ursache der den Retroflexionen eigenen unerklärlichen Menorrhagien ist so unschwer beleuchtet.

Häufig findet man Myome, von Riesentumoren bis zu den kleinsten interstitiellen Fibromen. Die Natur dieser Neubildungen wird durch den günstigen Erfolg der Schilddrüsenbehandlung bestätigt.

Dysmenorrhoe und Menorrhagien sind wie beim Myxödem auch bei diesen versteckten Formen ständiger Anteil der Krankheit.

Unabhängig von den Kreuz- und Rückenschmerzen, denen Gebärmutterleiden zu Grunde liegen, gibt es beim Hypothyreoidismus eine besondere, wohl zu scheidende Rachialgie. Diese hat meist zwischen den Schulterblättern ihren Sitz; die Kranken geben an, der Rücken sei ihnen wie unterhöhlt, „leer". Für die Krankheit kennzeichnend ist, dass sich diese Rückenschmerzen bei Nacht verschlimmern; manche Frauen stehen nur um diesen im Bette sie plagenden Schmerzen zu entrinnen in aller Frühe zerschlagen und gebrochen auf; sie fühlen sich, als hätten sie auf harter Unterlage gezwungen geruht. Wie der Kopfschmerz bessert auch dieses sich gegen Abend, wenn Muskelarbeit, Ernährung eine Temperatursteigerung zuwege gebracht haben, welche bei Nacht verloren geht.

Die schmerzhaften Aeusserungen des chronischen Hypothyreoidismus beschränken sich indessen nicht auf Kopf und Wirbelschmerzen. In der Mehrzahl der Fälle sind viele Muskeln und Gelenke schmerzbefallen; regelmässig schreiben die Kranken solche Beschwerden dem Rheumatismus zu, eine Erklärung, die um so leichter Anklang findet, als die Körperwärme merklich herabgemindert ist; trotz unglaublichen Lagern von Bedeckungen sind diese Frauen im Bette wie erfroren, schlafen in Flanell und stehen nichtsdestoweniger des Morgens mit kalten Füssen auf: in vorgeschrittenern Fällen bestärkt das Gefühl von Wundsein der Muskeln und Gelenke den Gedanken an Rheumatismus: häufig ist der Schulter- und Armschmerz; die Kranken können sich nicht das Haar machen; andere Male sind die Kniee ergriffen und die Kranken stehen wahre Leiden aus beim Erheben vom Stuhle oder beim Niederknieen; ein häufiger Schmerz ist der ein- oder beiderseitige meist morgens oder nach längerem Sitzen besonders lebhafte der Fussohlen; die schlechte Fussbildung — Plattfuss — den man sehr oft bei Infantilen jeden Alters findet. dürfte zu diesem Umstand in Beziehung zu bringen sein.

Was oben beim Aufbau des entwickelten Myxödems betreffs dieser vorgeblichen rheumatischen Schmerzen betont wurde, kann hier also nur bekräftigt werden. Mit grösster Aufmerksamkeit muss man nach Gelenk- und Muskelschmerzen forschen, sobald ein Verdacht auf Dysthyreoidismus vorliegt und man darf nicht

aus den Augen verlieren, dass diese Zufälle, sonst unheilbar, verschwinden und heilbar sind nach Masstab des Hypothyreoidismus selbst.

Gehen wir nunmehr zu Verzögerungen in der Thätigkeit des Atmungs- und Blutgefässapparates über.

Beklemmungsgefühl ist eine der regelmässigsten Klagen. Es tritt bei allen Stufen der Erkrankung auf, oft ganz unvermerkt, nur gelegentlich einer Muskelanstrengung oder beim Treppensteigen lebhaft werdend. Andere Male ist es indessen ausgeprägter. Die Atmung nimmt dann, während der Unterhaltung ein eigenartiges bezeichnendes Aeussere an; sie wird seufzend, da der Kranke bei jeder Satzpause eine tiefe Einatmung macht; die betreffenden Personen gelten für asthmatisch. Leichte Grade beruhen auf geringer Körperüberfülle. Indes steht die Beklemmung ausser Beziehung mit irgend welcher Verfettung und aufmerksame Brustuntersuchung zeigt, dass es sich vielmehr um wechselnde Grade des Lungenemphysems handelt.

Diese Lungenerweitung ist in ihrer Entstehung schwer zu erklären und gleich unverständlich wie ihre Häufigkeit; betrachten wir sie als eine Art Altersentartung. Das vorzeitige Altern des ganzen Körpers ist ein Merkzeichen des Myxödems. Was das Ergrauen des Haares, die Caries im Gebiss, Varicen, Varicocelen und Hämorrhoiden im Venensystem, ist in der Lunge die Blähung, eine Anschauungsweise, die durch die Beständigkeit des Emphysems als Leichenbefund bei Greisen, Alkoholisten ihre Erhärtung erhält.

Die Beklemmungen auf der herangezogenen Grundlage sind fast immer von Herzklopfen begleitet, meist sogar von schmerzhaftem, indem peinigende und die Kranken sehr erschreckende Schmerzen die Herzgrube durchziehen.

Die lebhafte frühzeitige Beteiligung des Venensystems an den Folgeerscheinungen des Schilddrüsenmangels, ist schon berührt worden. Nichts beobachtet man häufiger, als dass junge Leute solcher Art bei der Aushebung wegen ausgedehnter Krampfadern oder Varicocelen für untauglich befunden werden. Die mechanische Erklärung des Zustandekommens von Varicen, welche diese zufolge eines Hindernisses im Blutrückflusse ent-

stehen lässt, hält hier nicht stand. Es muss eine andere vorliegen; und in Wahrheit bieten die jugendlichen Personen, um die es sich hier handelt, noch andere Anzeichen des Dysthyreoidismus: Plattfuss, stinkenden Schweissfuss, Drüsenwucherungen, Ozaena, allgemeine Caries des Gebisses, nicht zu zählen das Zurückbleiben in den Grössenmassen, der Brustbreite und die Hernien.

Die anerkannte und vernünftige Erklärung der Krampfadern Schwangerer durch Druck auf den Stamm, hat kein Mensch erschüttert. Trotzdem ist wohl zu bemerken, dass grosse Verschiedenheiten in der Ausdehnung der Knotengeflechte bestehen, dass die Varicen sich gewöhnlich nicht im Laufe der ersten Schwangerschaft kundgeben, wo doch der Druck auf den Stamm der V. iliaca am stärksten sein muss, indem die Bauchwandungen noch Widerstand leisten und die Gebärmutter in der Achse der oberen Beckenenge festhalten. Ausgebildet sind die Krampfadern vielmehr am Ende von zwei bis drei Schwangerschaften, wenn der Muskelwiderstand der Bauchdecken bedeutend erschlafft ist und die Gebärmutter in ihnen, gestützt wie in einer Tasche und so die Venenstämme entlastend überhängt. Die Krampfaderbildung nimmt zuweilen nach der Entbindung zu; mit den Jahren wird der Zustand der Venen immer gebrechlicher, und nicht selten sieht man als Endergebnis sich unheilbare lebenslängliche Fussgeschwüre einstellen. Ein andermal wieder verschwinden die vollentfaltetsten Varicen vollständig nach der Schwangerschaft; zur Zeit des Klimakteriums ist nichts mehr zu sehen.

Im übrigen gibt sich die vorzeitige Entartung im Venensystem an andern Orten zu erkennen, welche der Einwirkung der Schwere und des Druckes entzogen sind: im Kapillarnetz des Gesichtes, auf Wangen und Nasenspitze; an den Schläfen, den Handrücken, der Brustfläche.

Von einer gleichsinnigen Entartung im Arteriensystem kann man nicht sprechen, aus dem einfachen Grunde, weil davon nichts bekannt ist. Virchow meinte, dass eine angeborene Aortenenge die Ursache des Zwergwuchses sei. Die Theorie ist heute zerstört; die Aortenenge ist nur die Folgeerscheinung des Dysthyreoidismus, der angeboren dem Vorhandensein der Aorta überhaupt vorausgeht.

Verdauungskanal. Das weiter oben beziehentlich der Leber Gesagte nimmt längere Ausführungen über diesen Punkt vorweg. Man findet gewöhnlich immer wieder Gallensteinbildung als Familienübel der Kranken; die unter dem Schilddrüsenmangel leidenden Frauen bieten den druckempfindlichen Punkt im Bereiche der Gallenblase.

Die Thatsache ist bekannt, dass Neigung zu Stauungen und Steinbildung durch die Schwangerschaft wesentlich gesteigert wird; die dafür gegebene Erklärung aber ist ungenügend. Die geläufige Anschauung von der Verlangsamung des Blutumlaufes hält einer Prüfung nicht stand; die Gallenbildung ist eher lebhafter als ausserhalb der Schwangerschaft; die Aeusserungen allein chemischer Art im Stoffwechsel widerlegen jene Erklärung.

Die Leberstauung tritt ein unter dem Einflusse des durch die Schwangerschaft hervorgerufenen Thyreoidinmangels. Die Tierversuche Ver Eecke's beweisen, dass Schilddrüsenberaubung eine überraschende Blutfülle in der Leber hervorbringt, die bis zu Gefässzerreissungen gehen kann.

Bei leichten Graden der Erkrankung ist die Leber einfach vergrössert, der Appetit der Kranken erhalten; in ernsteren klagen dieselben über Schwere in der Lebergegend, die Bewegungen des Rumpfes sind behindert und es besteht eine Abneigung gegen alle Fleischnahrung. Gallensteinkoliken sind, wie ausgeführt, nicht selten. Es soll hier nicht weiter auf die Frage eingegangen werden und nur die Aufmerksamkeit des Arztes auf die Möglichkeit des Hypothyreoidismus bei chronischen Leberstauungen nnd Gallensteinen gelenkt werden.

Eine Erscheinung, welche in gewisser Weise das ganze Krankheitsschauspiel beherrscht, ist die Stuhlverstopfung. Die Stellung der letzteren beim ausgebildeten Myxödem Erwachsener und Jugendlicher wurde oben angeführt und auch die Formveränderungen, die sie bei Kindern mit Dysthyreoidismus hervorruft (Bauch, Nabel). Bei gutartigen Hypothyreoidismus findet man sie in der ungeheuren Mehrzahl der Fälle regelmässig wieder. Sie ist ein lebenslängliches Uebel, das sich durch Kindheit, Wachstumsjahre und Jugend hinzieht, im erwachsenen Alter nicht besser wird, weil es die unmittelbare Folge eines ange-

borenen Grundzustandes ist. Damit soll nicht gesagt sein, dass jede Stuhlverstopfung nun diese Ursache haben müsse, aber bei einer bedeutenden Zahl, namentlich von Frauen und Kindern, ist dieser ursächliche Zusammenhang nicht fernliegend. Ist Verstopfung bei der Bleichsucht doch so häufig, dass manche sie als ursächlich zum Angriffspunkt ihrer Behandlungsweise gemacht haben; nunmehr tritt auch die Bleichsucht mehr und mehr in den Rahmen des Dysthyreoidismus; wenn man sich der Mühe von Messungen der Körperwärme stets unterzöge, würde man schnell in dieser Auffassung bestärkt werden.

Frauen, welche gewöhnlich leichten, regelmässigen Stuhlgang haben, werden, sobald sie schwanger, hartnäckig verstopft, besonders in den ersten Monaten, wo der Uterusumfang noch nicht beschuldigt werden kann.

Die Kranken schreiben alle ihre Beschwerden — Kopf-, Rücken-, Nerven-, Zahnschmerzen, Leberstörungen — der unbekämpfbaren Verstopfung zu, in welcher Anschauung sie von den Aerzten bestärkt werden. Auch hier irriger Weise: denn alle diese Beschwerden hängen einzig und allein von der Verarmung an Thyreoidin ab, wofür die Behandlung die sicherste Bestätigung erbringt.

Schlaf. Wenn die Erkrankung entwickelt ist, sind die Kranken schläfrig, müde, erschlafft; eine Kleinigkeit wirft sie nieder, und körperlich wie geistig scheint ihnen alles über ihre Leistungsfähigkeit zu gehen. Derartige Frauen stehen in der Frühe niedergeschlagener auf als sie schlafen gingen, im Gegensatz zum gesunden natürlichen Schlaf. Abends finden sie mühsam den Schlaf und sind die ersten Nachtstunden unruhig, gegen Morgen wird der Schlaf dann gebietend und tief; in schweren Fällen hingegen jagen die morgendlichen Schmerzen sie trotz Schlaf aus dem Bette; die Kranken schwitzen leicht, ihre Hände sind dabei kalt, feucht, schlaff und teigig. Bei einiger Uebung erlaubt ein Händedruck ein Erkennen des Zustandes. Bei den unvollständigen Formen des Myxödems wird das Kältegefühl nur anfallsweise geäussert. In gewissen Tageszeiten überlaufen Frostschauer namentlich den Rücken; die Aerzte legen diesen wenig Gewicht bei und der Kranke spricht von Fieber. Ein Dienst-

mädchen wurde regelmässig von Schauern bis zum Zähneklappern befallen; sie schluckte unglaublich viel Chinin, da man an Malaria glaubte; später, als man die Anfälle für Hysterie ansah, grosse Gaben von Bromkali, ohne den geringsten Erfolg. Dank einer täglichen Aufnahme von einigen Thyreoidinpastillen ist sie heute gänzlich hergestellt; ein Aussetzen der Einnahme lässt die Schüttelfröste wiederkehren. Im übrigen bot die Kranke eine ganze Kette von Erscheinungen des Dysthyreoidismus, besonders Stimmstörungen.

Beim Kinde äussert sich der Dysthyreoidismus durch eine ganze Menge von Erscheinungen, die mehr oder weniger eingehend schon besprochen wurden. Die wichtigste von allen ist die Wachstumsverzögerung; bevor das Zurückbleiben im Grössenwachstum in die Augen fällt, beobachtet man schon die langsame Zahnentwicklung; dabei werden die Milchzähne früh cariös oder schwarz; der Ausfall derselben, der vom siebenten zum neunten Jahre sich endgültig vollziehen soll, beansprucht weit längere Zeit, sodass es vorkommt, dass man, nur um Platz zu schaffen, sie entfernen muss; Unregelmässigkeiten sind häufig. Das Gehen wird spät von diesen Kindern erlernt; nicht selten findet man 18monatige, die nicht imstande sind, sich aufzurichten. Vom Bauch u. s. w. war schon die Rede. — Die Haut ist trocken, rauh, rissig; entkleidet kratzen sich die Kinder hartnäckig Rücken und Brust und sind mit Kratzwirkungen bedeckt; sicher handelt es sich um eine Art Prurigo auf der herangezogenen Grundlage; auch einige Fälle richtiger Ichthyosis sind zur Beobachtung gelangt. Die Füsse sind kalt, feucht, platt und erfrieren leicht im Winter; die Hände ähnlich wie beim Erwachsenen.

Die Geschlechtsteile sind, wie geschildert, oft unentwickelt. Monorchismus ist nichts weniger als selten, aber gewöhnlich übersehen. Die Hoden liegen oft noch in einem Alter, wo sie längst herabgestiegen sein sollten, dem inneren Leistenring an u. s. f. Bettnässen ist häufig; bei 16jährigen wurden grosse Varicocelen beobachtet; in anderen Fällen ist der lange schlaffe Penis bezeichnend.

Die geistige Entwicklung dieser Kinder schwankt; sie sind ungewöhnlich unruhig und zappelig. Erschwerte Sprache, ge-

ringes Lernvermögen wurden berührt. Andere sind fähiger, aber vergesslich, leichtsinnig, das Gedächtnis scheint sie im Stiche zu lassen. Manche schon ziemlich grosse Kinder haben unendlich Mühe, nur die Grundbegriffe der Rechtschreibung im Kopfe zu behalten; es fällt ihnen ebenso schwer, eine richtige Orthographie, wie warme Füsse zu bekommen. Die Hirnthätigkeit ist unvollkommen; diese Schwäche, die z. B. auch, wo das Gedächtnisbild von Worten noch haften bleibt, eine vollständige Unempfänglichkeit für die einfachste Berechnung zeitigen kann, ist der bessernden Pflege zugänglich; nicht selten aber sieht man sie bis ins Alter des Erwachsenen fortdauern; wenn daher eine lange Zeit hindurch sorgfältig erzogene Person z. B. noch schwere Unkenntnis der Rechtschreibung bezeigt, denke man an die Schilddrüsenverarmung.

Oft endlich kommt es jedoch vor, dass Infantile (besonders von Typus Lorain) aufgeweckt und geistig hell sind und sich von ihrem Zustande die vollkommenste Rechenschaft geben. Noch muss ein Umstand bemerkt werden, der von Wichtigkeit werden kann, dass diese Kinder, wie die erwachsenen Kranken, eine heftige Neigung zu geistigen Getränken bekunden.

Drüsenwucherungen, Atmungs-, Stimm-, Herz- und andere Beschwerden wurden früher ausführlich abgehandelt.

Alle beschriebenen Erscheinungen gelten nur in ihrer Gemeinsamkeit. Einzeln bedeuten sie nichts. Die gelbe, rotfleckige Gesichtsfarbe, Lidschwellungen, beginnende Verfettung, Hand- und Fussanschwellungen gehören dem vollentwickelten Myxödem; der gutartige chronische Hypothyreoidismus kann ohne sie bestehen.

Krankheitsverlauf: Beim Kinde neigt die Erkrankung ausgesprochen zur Heilung. Die Kindheit ist lang, die Jugendzeit auch hinausgezogen, aber schliesslich, unter guter Gesundheitspflege, tritt bei nicht zu weit vorgeschrittener Störung die vollkommene Entwicklung ein, körperlich gleichwie geistig.

Bei der erwachsenen Frau wird der Dysthyreoidismus wach unter den als ursächlich beschriebenen Umständen, deren Grade die Verschlimmerung entspricht.

Entfaltet hat er keine Neigung zur Heilung, wenigstens diesseits der Menopause; diese ihrerseits, wenn auch verzögert,

führt zuweilen eine merkliche Besserung herbei. und selbst die Langlebigkeit scheint nicht beeinträchtigt.

Behandlung: Die Thyreoidinverabreichung ist die Probe auf das Wesen und Vorhandensein der Krankheit. Ihre Erfolge sind nicht weniger glänzend, als beim entwickelten Myxödem. Man muss nur einige zum Gelingen der Kur unumgängliche Umstände im Auge behalten:

1. Man hüte sich, zu schnell vorgehen zu wollen! Die Menge Thyreoidin, welche von einer gesunden Drüse dem Blute gespendet wird, ist nicht bekannt: den Minderbetrag, der imstande ist den Ausbruch des Hypothyreoidismus zu entscheiden, kennt man auch nicht. Man gehe also vorsichtig voran und gebe schwache Gaben.

2. Das Uebermass verabreichten Thyreoidins ruft genau die Erscheinungen erst ins Leben, die man zu bekämpfen trachtet. als da sind Kopf-, Rücken-, Muskel- und Gelenkschmerzen, Beklemmungen und Herzklopfen, Leberbeschwerden, Abgeschlagenheit. Zu grosse Gaben entmutigen somit den Kranken und auch den Arzt, wodurch die Behandlung verlassen und in Verruf gebracht wird.

3. Die ganze Schilddrüsenbehandlung vermag nichts, wenn nicht der Kranke sich gewissen Massnahmen hinsichtlich seiner Lebensweise fügt. die so ziemlich die Umkehrung alles dessen bedeuten, was er sonst aus dem Munde seines Arztes zu hören gewohnt war. Die Anämie, die gewöhnlich herhalten muss. bringt den Gebrauch von Weinen, starken Bieren mit sich, wird häufig durch kalte Bäder und Begiessungen bekämpft, lauter Dinge, welche der Wirkung des Thyreoidins geradewegs entgegenarbeiten. Betreffs kalter Bäder ist der Beweis nicht schwer. Einem schon aussergewöhnlich kalten und ausgekühlten Organismus noch Wärme entziehen, ist widersinnig. Man muss solche Kranke in Behandlung gehabt haben, die „Kneipp“kuren gebraucht haben, um sich von den ihnen unnützerweise auferlegten Leiden einen Begriff zu machen. Ein kaltes Bad genügt, um die Leistungsfähigkeit der Schilddrüse herabzusetzen. Im Gegenteil rate man zu warmen Bädern, warmen Einpackungen, warmen Getränken: ein heisses Fuss- oder selbst Vollbad vor dem Schlafengehen sind oft ein wertvolles Hilfsmittel der Behandlung.

Alkoholische Getränke sind zunächst mit Rücksicht auf die Leber nicht angezeigt. Unter demselben Gesichtspunkte wie das Morphium vernichtet der Alkohol die günstigen Wirkungen der Behandlung und muss als Gegenmittel für die Drüse angesehen werden. Die durch Verabreichung zu grosser Gaben Thyreoidin selbst bei einem Gesunden hervorgerufenen peinlichen Beschwerden verschwinden augenblicklich bei Aufnahme einer verhältnismässig geringen Menge Alkohols oder Morphin. Aus noch unerörterten Gründen muss auch unbeschränkter Genuss von Zucker verboten werden. Tabakgenuss jeder Art ist Kindern und Frauen streng zu untersagen; bei Personen, die dabei verharren, wird man nie zum Ziele kommen.

4. Das Thyreoidin wird nie mehr verleihen, als ihm innewohnt. Wenn es den rheumatischen Muskeln ihre Geschmeidigkeit und Schmerzlosigkeit wiedergibt, den Bauchwandungen die ihnen mangelnde Spannung und Widerstandskraft, Gifte ausschaltet, die die nervösen Zentren schädigen (Kopf-, Rücken-. und Nervenschmerzen), die Körpertemperatur durch ausgiebigere Fettverbrennung erhöht, ist es doch nicht imstande, der geblähten Lunge zu ersetzen, was sie verloren oder ein durch Caries verwüstetes Gebiss wiederherzustellen, eine Varicocele verschwinden zu machen u. s. f.

Hätten wir das menschliche Thyreoidin zur Verfügung, frisch in statu nascendi es unmittelbar ins Blut zu ergiessen, wären die Erfolge noch glänzender, als sie es jetzt sind. Auch so aber, wie es zur Anwendung kommt, vermag man glänzende Kuren zu vollziehen; mit Geduld und Ueberlegung wird man die ganze Menge der den Gegenstand vorstehender Schilderungen bildenden Beschwerden verschwinden machen.

Man fange mit Gaben von $^1/_2$ Pastille Borroughs und Wellcome an, ein Erzeugnis, das stets, ausser in einigen Fällen von Magenbeschwerden, befriedigt hat. In solchen ist das Jodothyrin von Bayer, milder und leichter zu vertragen, angezeigter.

Von Vorteil erschien es dem Verfasser, das Thyreoidin durch einige Gaben von Natr. bicarb. verträglicher zu machen. Erzeugt das Thyreoidin Diarrhoe, verbindet man es mit Wismut.

Bei zurückgebliebenen Kindern, Infantilen wird das Thyreoidin am meisten zu schätzen sein. Zudem wird es von Kindern leichter vertragen, als von Erwachsenen.

„Möchte sich die ärztliche Welt mehr und mehr für die Thyreoidinbehandlung erwärmen, wie sie hier nur flüchtig vorgezeichnet wurde. Man möge ohne Verneinungssucht das Krankheitsbild nachprüfen und bestätigen, wie es hier unvollständig aber genügend, um zum Ausgangspunkt eingehenderer Untersuchungen zu dienen, beschrieben worden ist!"

Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Lossen.











